



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA
DOUTORADO EM LINGUÍSTICA

THEREZA SOPHIA JÁCOME PIRES

**LETRAMENTO MULTIMODAL DE UMA CRIANÇA SURDA COM IMPLANTE
COCLEAR**

JOÃO PESSOA – PB
2018

THEREZA SOPHIA JÁCOME PIRES

**LETRAMENTO MULTIMODAL DE UMA CRIANÇA SURDA COM IMPLANTE
COCLEAR**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística (PROLING), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Doutor em Linguística.

Área de concentração: Teoria e análise linguística Linha de Pesquisa: Aquisição de Linguagem e Processamento Linguístico

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marianne Carvalho Bezerra Cavalcante

JOÃO PESSOA - PB

2018

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

P667l Pires, Thereza Sophia Jacome.

LETRAMENTO MULTIMODAL DE UMA CRIANÇA SURDA COM IMPLANTE
COCLEAR / Thereza Sophia Jacome Pires. - João Pessoa,
2019.

253 f. : il.

Orientação: Marianne Carvalho Bezerra Cavalcante
CAVALCANTE.

Tese (Doutorado) - UFPB/CCHLA.

1. Implante coclear. 2. Multimodalidade. 3. Gesto. 4.
Letramento. I. CAVALCANTE, Marianne Carvalho Bezerra
Cavalcante. II. Título.

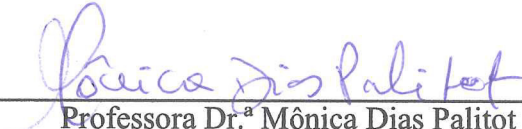
UFPB/BC

THEREZA SOPHIA JÁCOME PIRES

**LETRAMENTO MULTIMODAL DE UMA CRIANÇA SURDA COM IMPLANTE
COCLEAR**

Trabalho apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Linguística (PROLING), da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Linguística, sob a orientação da Professora Doutora Marianne Carvalho Bezerra Cavalcante.

BANCA EXAMINADORA



Professora Dr.^a Mônica Dias Palitot
(Examinador Externo)

Professor Dr. Paulo Vinícius Ávila-Nóbrega
(Examinador Externo)

Professora Dr.^a Isabelle Cahino Delgado
(Examinador Interno)



Professora Dr.^a Evangelina Maria Brito de Faria.
(Examinador Interno)



Professora Dr.^a Marianne Carvalho Bezerra Cavalcante.
(Orientador)

AGRADECIMENTOS

A Deus, por conhecer meu coração, pela vida que me concebeu e por guiar sempre meus caminhos.

A minha mãe e amiga Raquel Régis Ramos, por todo seu amor, dedicação e incentivo. A meu pai Marcos Jácome pelo amor e carinho.

A meu marido e parceiro de vida Thomaz Pires, por seu amor durante esses 24 anos de convivência, por todo seu incentivo e paciência.

Aos meus filhotes Maria Eduarda, Davi e Henrique, meus bens mais preciosos, fontes de minha força diária. Amo vocês.

A minha querida orientadora Marianne, um espírito de luz que Deus me permitiu conhecer e fazer parte de minha vida. Uma pessoa com um conhecimento imenso e um coração enorme.

À professora Evangelina, pelos ensinamentos, pelo abraço carinhoso e por sua paciência junto com Mari para aguentar toda minha ansiedade.

À amiga e professora Isabelle Cahino, que me ajudou a dar meu primeiro passo no doutorado compartilhando comigo seus conhecimentos no momento da construção de meu projeto. Muito Obrigada!

Ao amigo Paulo Ávila-Nóbrega, pelas trocas de conhecimento, pelas risadas e por sua amizade. Adorei te reencontrar nesta vida!

Às queridas amigas e companheiras de trabalho, Mônica Dias e Isabela Virgínio pelas palavras amigas, incentivo e, acima de tudo, por fazerem parte da minha vida profissional mostrando que no meio acadêmico ainda existem pessoas que “sonham juntas”.

A Eduardo Lucas, um anjo que Deus enviou-me há alguns anos, que se tornou um companheiro de trabalho e amigo querido. Obrigada por todo apoio durante esse caminho, pelas leituras, correções e incentivo. Gratidão!

À querida prima Renata Aragão, pelo zelo nas traduções que tanto me ajudaram na construção desse trabalho. Um ser humano fantástico!

Agradeço, em especial, às amigas Sayonara Abrantes, Andreza Polia, Priscilla Guimarães, Michelle Madruga, Andréia Escarião, Carla Moita, Geovani, Paulina Soares, Laíse Nunes, Ully e ao amigo Henrique Miguel, por caminharem de mãos dadas comigo durante todo o doutorado, tornando essa etapa da minha vida bem mais leve.

À amiga Karla Lima, minha irmã de alma, por todas as aulas sobre implante coclear e aparelho auditivo. Você, como sempre, desde nossa adolescência, ensinando-me com todo amor e carinho. Gratidão eterna.

A Marisa, minha secretária, que com tanto amor e dedicação cuida dos meus filhos para que eu possa trabalhar e estudar.

A meus avós Maria Régis e Vigarinho, meu voinho e minha voinha, exemplos de amor, coragem e vida. Sempre os amarei.

À minha família, aqui representada por tio Hildon, tenho muito orgulho de fazer parte dos Régis.

Às Thowandas, minhas amigas-irmãs que moram no meu coração e que nunca me permitem desistir: Soledade, Karla, Dayse, Lívia, Susi, Mônica, Jana e Rejane.

Ao departamento de Psicopedagogia, pela liberação para que eu pudesse continuar meu doutorado.

A Ronil, por toda sua paciência e educação, obrigada por todos os abraços de carinho. Gosto muito de você meu querido!

Aos amigos do Nealim: Fábria, Jonh, Moacir, Andressa, Ivo e Cássio.

À família da criança que participou da presente pesquisa, sua colaboração foi fundamental para esse processo. Que Deus os abençoe.

A K.N, por tanto me ensinar e me permitir fazer parte de sua vida. O doutorado termina, mas nossos encontros não! Continuaremos juntas trabalhando o letramento.

“Há muitas pessoas de visão perfeita que nada veem [...] o
ato de ver não é coisa natural. Precisa ser aprendido”.

(RUBEM ALVES)

RESUMO

Os estudos linguísticos têm demonstrado uma interface de conhecimento com outras áreas, por exemplo, a Fonoaudiologia. No que diz respeito à aquisição e desenvolvimento da linguagem oral e escrita, ambos os campos demonstram interesse em pesquisar e analisar aspectos como os padrões típicos e os patológicos que exercem influência na linguagem de forma geral, a exemplo dos casos relacionados à surdez. O Implante Coclear tem como proposta ampliar a percepção a nível fisiológico dos sons, podendo ser utilizado por pessoas com surdez com grau severo-profundo. Segundo Bellotti (2014) e Cruz (2016), a aquisição da linguagem escrita destas crianças ocorre por meio da língua oral ou pela linguagem gestual, e o período de privação auditiva influencia na aquisição do português. Desta forma, este estudo teve como objetivo analisar a apropriação do sistema linguístico escrito de uma criança surda com implante coclear, sob a ótica do letramento, numa perspectiva da linguagem enquanto instância multimodal. Durante a estruturação da tese, foram consultadas as seguintes bases teóricas: McNeill (2000), Cavalcante (1994, 1999, 2010), Brandão (2012), Faria (2011), Ávilla- Nobrega (2015), Soares (2018). Como aporte para a compreensão da multimodalidade da linguagem, ancoramo-nos em Morais (2012), Scliar-Cabral (1999), Queiroz (2008) e Dionísio (2011), fundamentando a discussão das questões pertinentes ao letramento e à multimodalidade. Como procedimento de coleta de dados, as sessões fonoaudiológicas foram filmadas durante os atendimentos que ocorreram semanalmente, numa clínica da cidade de João Pessoa, a partir do momento no qual foi assinado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido pela responsável da criança. A pesquisa contou com a participação de uma criança com surdez congênita do sexo feminino, implantada aos 04 anos de idade e que possuía 09 anos e 06 meses no início da coleta. Para análise dos dados, optou-se pela utilização do software ELAN, a fim de descrever qualitativamente as relações linguísticas construídas a partir da intervenção fonoaudiológica. Os resultados da pesquisa indicam que a intervenção fonoaudiológica, baseada na premissa da multimodalidade, na qual gesto e fala coatuam no desenvolvimento linguístico da criança, conjuntamente a práticas de letramento para aquisição do código escrito, favoreceram o processo de letramento do português escrito da criança usuária de implante coclear, uma vez que foi possível verificar desenvolvimento da leitura e uma ampliação nas produções de escrita. Além disso, observamos movimentos que representavam a escrita no ar, durante as sessões de letramento no momento em que a implantada refletia sobre a escrita de palavras, das quais ainda não tinha domínio. Portanto, o estudo constatou que apenas a ativação do I.C e a exposição à língua oral são insuficientes para aquisição do português escrito, na medida em que se faz necessária a exposição do sistema de escrita alfabético, associado a um planejamento de atividades que desenvolvam as habilidades preditoras para leitura escrita.

Palavras-Chave: Implante coclear. Multimodalidade. Gesto. Letramento.

ABSTRACT

Linguistic studies have demonstrated a knowledge interface with other areas, for example, Speech Therapy. Regarding the acquisition and development of oral and written language, both fields demonstrate interest in researching and analyzing aspects such as the typical and pathological patterns that exert influence in the language in general, as in cases related to deafness. The Cochlear Implant aims to increase the physiological perception of sounds and can be used by people with deafness with severe-deep hearing loss. According to (BELLOTTI, 2014; CRUZ, 2016), the written language acquisition of these children occurs through oral language or sign language and, moreover, the period of hearing deprivation plays a primordial role in relation to the language collection in Brazilian Portuguese (BP). In this way, this study was designed to analyze the appropriation of the written language system of a deaf child with cochlear implant, from the point of view of literacy, from a perspective of language as a multimodal instance. During the structuring of the thesis, the following theoretical bases were consulted McNeill (2000), Cavalcante (1994, 1999, 2010), Brandão (2012), Faria (2011), Ávilla-nobrega (2015), Soares (2018) as a contribution to our understanding of multimodality language Morais (2012), Sciliar-Cabral (1999), Queiroz (2008), Dionísio (2011) to discuss issues related to literacy and multimodality. As a data collection procedure, the speech-language pathology sessions were filmed during weekly consultations, in a clinic in the city of João Pessoa, from the moment the Informed Consent was signed by the responsible person. The research had the participation of a child with congenital deafness of the female, having been implanted at the age of 4 years, and who had 09 years and 06 months at the beginning of the collection. For the analysis of the data, the ELAN software was used in order to qualitatively describe the linguistic relations constructed from phonoaudiological intervention. The results of the research indicate that phonoaudiological intervention, based on the premise of multimodality, where gesture and speech co-operate in the child's linguistic development together with literacy practices to acquire the written code, favored the Brazilian Portuguese (BP) written by the child using a cochlear implant, since it was possible to verify a development of reading and an increase in writing productions. In addition, we observed movements that represented the writing in the air during the literacy sessions, at the moment when the implanted reflected on the writing of words about which still had no mastery. Therefore, the study found that only the activation of C.I. and the exposure to oral language are insufficient to acquire written Brazilian Portuguese (BP), as it is necessary to expose the alphabetical writing system associated with a planning of activities that develop predictive skills for reading.

Keywords: Cochlear Implant. Multimodality. Gesture. Literature.

RESUMEN

Los estudios lingüísticos vienen demostrando una interfaz de conocimientos con otras áreas, por ejemplo, con la Fonoaudiología. Sobre la adquisición y el desarrollo del lenguaje oral y escrito, ambos los campos demuestran interés en pesquisar y analizar aspectos como los padrones típicos y patológicos que ejercen influencia en el lenguaje de manera general, a ejemplo de los casos relacionados con la sordera. El Implante Coclear tiene como propuesta ampliar la percepción a nivel fisiológico de los sonidos y puede ser utilizado por personas con sordera con grado severo-profundo. Según Bellotti (2014) e Cruz (2016) la adquisición del lenguaje escrito de estos niños ocurren a través de la lengua oral o por el lenguaje gestual, y además el período de privación auditiva ejerce un papel primordial en relación al acervo lingüístico en Portugués de Brasil (PB). De esta manera, ese estudio tuvo como objetivo analizar la apropiación del sistema lingüístico escrito de un niño sordo con implante coclear, bajo la óptica de la literacidad, en una perspectiva de lenguaje como instancia multimodal. Durante la estructuración de la tesis fueron consultadas las siguientes bases teóricas McNeill (2000), Cavalcante (1994, 1999, 2010), Brandão (2012), Faria (2011), Ávila-Nobrega (2015), Soares (2018) para nuestra comprensión de la multimodalidad del lenguaje, Morais (2012), Scliar-Cabral (1999), Queiroz (2008), Dionisio (2011) para discusiones de las cuestiones acerca de la literacidad y la multimodalidad. Como procedimiento para la obtención de datos sobre las sesiones fonoaudiológicas fueron filmadas durante los atendimientos que ocurrieron semanalmente en una clínica en la ciudad de João Pessoa, a partir del momento que fue asignado el Termo de Esclarecimiento Libre Esclarecido por el responsable del niño. La pesquisa tuvo la participación de una niña con sordera congénita, siendo implantada a los 4 años de edad y poseía 9 años y 6 meses en el inicio de la colecta. Para el análisis de los datos optó por la utilización del software ELAN, a fin de describir cualitativamente las relaciones lingüísticas construidas a partir de la intervención fonoaudiológica. Los resultados de la pesquisa indican que esta intervención, basada en la premisa de la multimodalidad, en que gesto y habla coactúan en el desarrollo lingüístico de la niña conjuntamente con las prácticas de la literacidad para la adquisición del código escrito, favorecen el proceso de literacidad de Portugués de Brasil (PB) escrito de la niña usuaria del implante coclear, una vez que fue posible verificar un desarrollo en la lectura y una ampliación en las producciones escritas. Además de eso, observamos movimientos que representaban la escrita en el aire, durante las sesiones de literacidad en el momento en que la implantada reflejaba sobre la escrita de las palabras con las cuales todavía no tenía dominio. Así que, el estudio constató que apenas la activación del I.C y la exposición a la lengua oral son insuficientes para la adquisición de Portugués de Brasil (PB) escrito, en la medida que es necesaria la exposición del sistema de escrita alfabético asociado a un planeamiento de actividades que desarrollan las habilidades necesarias para la lectura escrita.

Palabras-clave: Implante coclear. Multimodalidad. Gesto. Literacidad.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1:	Anatomia da orelha.....	38
FIGURA 2:	Orelha externa, média e interna.....	39
FIGURA 3:	Caminho do som desde a orelha externa até o cérebro.....	40
FIGURA 4:	Função de cada orelha.....	41
FIGURA 5:	Modelo de implante coclear.....	46
FIGURA 6:	Orelha com implante coclear.....	48
FIGURA 7:	Livro “No jardim”.	143

LISTA DE IMAGENS

IMAGEM 1:	Desenvolvimento do jogo – Sessão 2	134
IMAGEM 2:	Gesto Apontar	143
IMAGEM 3:	Formação de palavras.....	155
IMAGEM 4:	Registro de palavras no quadro branco.....	155
IMAGEM 5:	Movimento da escrita no ar	156
IMAGEM 6:	Atividade 6A	159
IMAGEM 7:	Atividade 6B.....	160
IMAGEM 8:	Atividade 6C.....	160
IMAGEM 9:	Atividade 7A.....	164
IMAGEM 10:	Atividade 7B.....	164
IMAGEM 11:	Atividade 7B.....	165
IMAGEM 12:	Atividade 7D.....	165
IMAGEM 13:	Jogo Palavra Secreta 1.....	167
IMAGEM 14:	Jogo Palavra Secreta 2.....	167
IMAGEM 15:	Aplicação do software “Alfabetização”	175
IMAGEM 16:	Aplicação do software “Alfabetização”	175

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1:	Relação dos estudos analisados dentro do banco de dados Scielo.....	22
QUADRO 2:	Relação dos estudos analisados dentro do banco de dados Lilacs.....	24
QUADRO 3:	Relação dos estudos analisados dentro do banco de dados Capes.....	28
QUADRO 4:	Relação das dissertações e teses identificadas estudos analisados dentro do banco de dados Capes, Scielo e Lilacs.....	32
QUADRO 5:	Graus das perdas auditivas.....	42
QUADRO 6:	Classificação do grau da perda auditiva segundo a Organização Mundial da Saúde para adultos.....	43
QUADRO 7:	Classificação do grau da perda auditiva segundo a Organização Mundial da Saúde para crianças.....	44
QUADRO 8:	Critérios para indicação e contraindicação do implante coclear.....	53
QUADRO 9:	Critérios de contraindicação.....	56
QUADRO 10:	Critérios para casos especiais.....	57
QUADRO 11:	Critérios para indicação de implante coclear bilateral.....	58
QUADRO 12:	Habilidades Auditivas.....	73
QUADRO 13:	Continuum de Kendon.....	83
QUADRO 14:	Propriedades do SEA que o aprendiz precisa reconstruir para se tornar alfabetizado.....	97
QUADRO 15:	Modelo do quadro de objetivo geral da sessão fonoaudiológica.....	110
QUADRO 16:	Tela inicial de transcrição do ELAN.....	112
QUADRO 17:	Exemplo do quadro de mescla da criança.....	113
QUADRO 18:	Exemplo do quadro de mescla da produção gestual e vocal da criança.....	114
QUADRO 19:	Sinais gráficos.....	115
QUADRO 20:	Geral - Cena 1 (Avaliação/ Agosto/ 2017)	117
QUADRO 21:	Mescla de K.N. – Cena 1.....	117
QUADRO 22:	Fala da Terapeuta- Cena 1.....	118
QUADRO 23:	Transcrição de diálogo entre terapeuta e K.N.	121
QUADRO 24:	Avaliação da leitura/escrita.....	127
QUADRO 25:	Objetivo Geral da Sessão/ Atividade.....	128
QUADRO 26:	Geral – Cena 2 (Avaliação-2/ Agosto/2017)	129
QUADRO 27:	Mescla de KN – Cena 2.....	129

QUADRO 28:	Fala da terapeuta – Cena 2	130
QUADRO 29:	Geral – Cena 3 (Setembro/2017)	137
QUADRO 30:	Mescla de KN – Cena 3.....	137
QUADRO 31:	Fala da terapeuta- Cena 3.....	138
QUADRO 32:	Objetivo Geral da sessão/Atividade.....	138
QUADRO 33:	Geral – Cena 4 (Outubro/2017)	142
QUADRO 34:	Mescla de K.N – Cena - 4.....	143
QUADRO 35:	Fala da terapeuta – Cena 4.....	143
QUADRO 36:	Objetivo Geral da sessão/atividade.....	144
QUADRO 37:	Geral – Cena 5 - (Novembro/2017)	150
QUADRO 38:	Mescla KN – Cena 5.....	150
QUADRO 39:	Fala da terapeuta – Cena 5.....	151
QUADRO 40:	Objetivo Geral da sessão/ atividade.....	151
QUADRO 41:	Geral – Cena 6 - (Dezembro/ 2018)	157
QUADRO 42:	Mescla de KN – Cena 6.....	157
QUADRO 43:	Fala da terapeuta - Cena 6.....	158
QUADRO 44:	Descrição do objetivo geral da sessão/atividade.....	158
QUADRO 45:	Geral Cena 7 (Março/2018)	162
QUADRO 46:	Mescla de KN Cena 7.....	163
QUADRO 47:	Fala da terapeuta- Cena 7.....	163
QUADRO 48:	Objetivo Geral da sessão/Atividade.....	166
QUADRO 49:	Geral - Cena- 8 - (Maio/ 2018)	170
QUADRO 50:	Mescla de K.N – Cena 8.....	170
QUADRO 51:	Fala da Terapeuta – Cena- 8.....	171
QUADRO 52:	Objetivo Geral da sessão/Atividade.....	171
QUADRO 53:	Geral – CENA 09 – (Junho/2018)	177
QUADRO 54:	Mescla de K.N- Cena- 09– (Junho/2018)	177
QUADRO 55:	Fala da terapeuta – CENA 09– (Junho/2018)	178
QUADRO 56:	K.N. realizando leitura apontando – CENA 09– (Junho/2018).....	178
QUADRO 57:	Objetivo Geral da sessão/Atividade.....	179
QUADRO 58:	Geral – CENA 10– (Julho/2018)	183
QUADRO 59:	Fala de KN – Cena 10.....	183
QUADRO 60:	Fala da terapeuta – Cena 10.....	184

QUADRO 61: Objetivo Geral da sessão/Atividade..... **184**

LISTA DE SIGLAS

IC	Implante coclear
AASI	Aparelho de amplificação sonora
CEFAC	Centros de Referência em Fonoaudiologia, Educação, Neuroaprendizagem e na área dos Distúrbios de Aprendizagem no Brasil
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
TCLPP	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
SUS	Sistema Único de Saúde
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
KODAS	Crianças Bilíngues Biculturais
CVC	Consoante Vogal Consoante
ASL	Língua de Sinais Americana

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	20
1 CAPÍTULO I - CRIANÇA IMPLANTADA.....	37
1.1 Um percurso sobre a fisiologia da audição e um desvio chamado perda auditiva....	37
1.2 Implante coclear e a imposição de uma condição linguística.....	44
1.3 Uma perspectiva bilíngue no implante coclear.....	63
1.4 A clínica fonoaudiológica: reflexões acerca do atendimento de implantados.....	67
1.5 Caminhos por uma abordagem Tomaselliana de aquisição da linguagem.....	76
1.6 Gesto e fala: a linguagem multimodal.....	79
2 CAPÍTULO II - LETRAMENTO E MULTIMODALIDADE: CADÊ A LETRINHA QUE ESTÁ FALTANDO AQUI?.....	89
2.1 Reflexões acerca do sistema de escrita alfabética.....	89
2.2 Aquisição de leitura e escrita por crianças implantadas.....	98
2.3 Multimodalidade e surdez.....	103
3 CAPÍTULO III - TRANSCURSO INVESTIGATIVO.....	107
3.1 A natureza da pesquisa e a metodologia empregada.....	107
3.2 O local da pesquisa e o sujeito envolvido.....	108
3.3 Diagnósticos e implante coclear.....	108
3.4 Materiais utilizados para as atividades de letramento.....	109
3.5 A coleta e o tratamento dos dados	110
4 CAPÍTULO IV - O LETRAMENTO MULTIMODAL EM ANÁLISE.....	116
4.1 Análise e discussões dos dados.....	116
4.1.1 Cena1.....	116
4.1.2 Cena 2.....	128
4.1.3 Cena 3.....	136
4.1.4 Cena 4.....	142
4.1.5 Cena 5.....	149
4.1.6 Cena 6.....	155
4.1.7 Cena 7.....	162
4.1.8 Cena 8.....	169

4.1.9 Cena 9.....	176
4.1.10 Cena 10.....	182
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	189
REFERÊNCIAS	194
ANEXOS	211
ANEXO A: Parecer Comitê De Ética.....	212
ANEXO B: Carta De Anuência.....	213
ANEXO C: Certidão Comitê De Ética.....	214
ANEXO D: Exames Determinantes De Parecer Normal.....	217
ANEXO E: Exames com Laudo de Perda Auditiva	222
APÊNDICES.....	228
APÊNDICE A: Construção Baseada Lista De Swadesh.....	229
APÊNDICE B: Primeira Avaliação Escrita.....	232
APÊNDICE C: Atividades Realizadas Dos Cadernos Do PNAIC.....	233
APÊNDICE D: Reavaliação Escrita.....	257

INTRODUÇÃO

A Linguística é uma ciência interdisciplinar que tem permitido a condução de estudos de áreas diferentes, tais como a Fonoaudiologia que também estuda os processos linguísticos, tanto em relação a sua aquisição e desenvolvimento, como também a suas alterações.

O desenvolvimento dos estudos linguísticos tem proporcionado a compreensão da linguagem humana, no sentido de captar as etapas de evolução linguística do indivíduo, com e sem patologia. Desta forma, está sendo possível o estabelecimento de estratégias de estimulação que facilitem a aquisição e progressos das habilidades, quando observado dificuldades no processo de desenvolvimento.

Desta forma, a linguagem oral representa um papel de destaque nos processos comunicativos do ser humano é por meio desta que as relações interpessoais são estabelecidas, seja na comunicação da criança ou do adulto. Contudo, para seu funcionamento, é necessária a integridade do sistema biológico, a exemplo do sistema auditivo que necessita desempenhar suas funções primárias e secundárias para que os atos de fala ocorram de forma satisfatória.

Durante o período de desenvolvimento linguístico, faz-se necessário que o indivíduo internalize as cadeias sonoras de sua comunidade, pois, a partir da consolidação das representações fonológicas, o sujeito poderá adquirir novas competências, como por exemplo, a linguagem escrita. Sendo assim, as crianças com deficiência auditiva demonstram dificuldades na aquisição da língua falada devido a correspondências fonológico/semânticas insuficientes para o desempenho de atividades comunicativas, que também são necessárias para aquisição do português escrito.

Portanto, a partir de indagações acerca de como ocorre o desenvolvimento do letramento de crianças que fazem uso de implante coclear, optou-se por realizar um levantamento bibliográfico com a finalidade de observar e analisar os estudos nacionais e internacionais a respeito desta temática.

Destarte, a elaboração deste estudo permite uma clarificação das pesquisas sobre essa temática, uma vez que suscita analisar a apropriação do sistema linguístico escrito de uma criança surda que faz uso de implante coclear, sob a ótica do letramento, através de materiais multimodais. Ademais, faz-se necessário destacar a natureza inédita do estudo, uma vez que até o presente momento, no cenário de estudos linguísticos, não era possível a localização de discussões relacionando o implante coclear à escrita, numa ótica interventiva acerca do desenvolvimento terapêutico à luz da perspectiva multimodal.

Esta tese tem como objetivo geral analisar a apropriação do sistema linguístico escrito de uma criança surda com implante coclear, sob a ótica do letramento, numa perspectiva da linguagem enquanto instância multimodal. Como objetivos específicos, buscamos propor a realização de práticas de letramento com uma criança que faz uso de implante coclear em processo de alfabetização, utilizando materiais multimodais; implementar estratégias de uso da leitura e escrita para o desenvolvimento do letramento de uma criança surda com implante coclear; verificar os benefícios dos recursos multimodais para a apropriação do sistema linguístico escrito do público alvo; desenvolver, junto às crianças implantadas, experiências linguísticas que lhes permitam perceber a função social da linguagem escrita.

A presente pesquisa, pautada na compreensão das estratégias interventivas de letramento para crianças com implante coclear, optou pelo levantamento de estudos nos seguintes bancos de dados: Scielo, Lilacs e Periódicos Capes, de maneira a selecionar artigos, teses e dissertações dos últimos 10 anos. No processo seletivo, foram incluídos materiais publicados em português, espanhol e inglês, disponibilizados na íntegra e que permitissem a caracterização do estado da arte sobre o implante coclear na perspectiva de letramento, dentro dos estudos nacionais e internacionais.

Os bancos de dados são espaços virtuais nos quais estão disponíveis o acesso à consulta de revistas, artigos, teses, dissertações científicas e demais produções acadêmicas. Os materiais podem ser disponibilizados integralmente contendo, em alguns casos, restrições para o acesso total ou parcial.

Para seleção dos materiais, foi utilizado o descritor “implante coclear” nos três bancos de dados (*Scielo, Lilacs e Periódico Capes*) sendo incluídas as pesquisas que se aproximassem do objetivo desta tese. Como critério de seleção, foram adotados os seguintes: estudos nacionais e internacionais disponíveis para acesso e que abordassem o desenvolvimento linguístico de crianças com deficiência auditiva que houvesse colocado o implante coclear. Foram eliminados aqueles que abordassem diferentes aspectos do implante coclear como, por exemplo, os fisiológicos, comparativos funcionais com próteses auditivas e o uso do I.C. entre pessoas com demais deficiências.

A princípio, foram identificadas 186 publicações no banco de dados *Scielo*, contudo, após a aplicação do refinamento, foram analisados 03 estudos com objetivos semelhantes aos da presente pesquisa. A seguir, serão apresentados os aspectos analisados, conforme apresentado no Quadro 01.

QUADRO 01: Relação dos estudos analisados dentro do banco de dados Scielo

Título	Objetivo	Revista/Ano	Amostra	Resultado
Avaliação das Habilidades Escolares de Crianças com Implante Coclear	Avaliar e caracterizar o desempenho escolar de crianças com deficiência auditiva usuárias de implante coclear, entre 9 e 12 anos	CEFAC - 2012	32 Crianças de ambos os gêneros, frequentando da primeira à quinta séries do ensino fundamental	Os resultados mostraram que 74% das crianças apresentaram desempenho escolar geral abaixo do esperado, com maior dificuldade na escrita e dentro da média para o tempo que levam ao processar a informação.
Vocabulário Expressivo em Crianças Usuárias de Implante Coclear	Verificar a aquisição de vocabulário em crianças surdas, usuárias de implante coclear, bem como os fatores que influenciam esse desenvolvimento	CEFAC - 2017	20 crianças usuárias de implante coclear	As crianças implantadas apresentam possibilidade de alcançar o desenvolvimento normal de vocabulário, quando comparadas às crianças ouvintes, a depender de diversos fatores; Quanto maior o envolvimento da família no processo terapêutico, melhores os resultados no teste de vocabulário
Habilidades Auditivas e de Comunicação Oral de Crianças e Adolescentes Deficientes Auditivos e o Processo de Reabilitação Fonoaudiológica	Analisar os comportamentos auditivos e de comunicação oral em um grupo de crianças e adolescentes usuários de implante coclear e estabelecer relações com fatores que interferem na reabilitação auditiva.	CEFAC – 2017	13 crianças ou adolescentes com deficiência auditiva sensorineural profunda bilateral.	Foram encontrados dados estatisticamente significantes ao correlacionar o intervalo entre o diagnóstico e a intervenção com os escores dos procedimentos de avaliação da comunicação oral.

Reabilitação Fonoaudiológica	implante coclear e estabelecer relações com fatores que interferem na reabilitação auditiva.			escores dos procedimentos de avaliação da comunicação oral.
------------------------------	--	--	--	---

Fonte: Pesquisa/2018

De acordo com as três publicações analisadas dentro do banco de dados Scielo, é possível observar uma limitação de investigações que relacionem o implante coclear ao desenvolvimento das habilidades relacionadas à aquisição da leitura. Contudo, os estudos permitem destacar que as crianças e adolescentes usuárias de Implante Coclear (Doravante IC) podem apresentar um vocabulário linguístico próximo ao padrão, quando comparado a crianças sem deficiência auditiva. Neste sentido, necessita-se de uma interação familiar no processo terapêutico.

Além do mais, as pesquisas indicam que a intervenção precoce facilita o desenvolvimento da comunicação oral. Porém, a probabilidade para um bom desempenho na escrita tem a tendência a ser limitada, devido aos problemas de processamento das informações auditivas persistirem.

Ao comparar e analisar os três estudos, verifica-se que não há uma sistematização nos estudos relacionados a crianças e adolescentes com implante coclear. Logo, os instrumentos de avaliação e grupo amostral apresentam uma divergência.

Deve-se destacar que são utilizados instrumentos de avaliação desenvolvidos prioritariamente com grupo amostral composto por crianças e adolescentes sem deficiência auditiva. Neste sentido, a avaliação de usuários de I.C pode ser comprometida, uma vez que não são aplicados critérios comparativos baseados nas características de indivíduos que passaram por período de privação auditiva.

Dentro do banco de dados *Lilacs*, ao utilizar o termo implante coclear, foram identificadas 387 publicações. Após a aplicação dos critérios de refinamento, foram identificadas 08 publicações com objetivos que se aproximam dos objetivos da presente investigação.

De acordo com o observado, pode ser identificado que o periódico Cefac é o mais utilizado para publicação de estudos com implante coclear, seguido pelos seguintes periódicos: Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, Jornal da Sociedade Brasileira

de Fonoaudiologia e Revista Brasileira de Educação Especial. Destaca-se, ainda, que foram identificados uma média de 1 a 2 estudos publicados por ano, conforme apresentado no quadro 02.

QUADRO 02: Relação dos estudos analisados dentro do banco de dados Lilacs

Título	Revista/ Ano	Objetivo	Amostra	Resultado
Audição e Linguagem em Crianças Deficientes Auditivas Implantadas Inseridas em Ambiente Bilíngue: Um Estudo de Casos	Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia – 2012	Acompanhar quatro crianças deficientes auditivas implantadas	4 crianças com deficiência auditiva sendo duas filhas de pais fluentes e libras e duas com pais sem fluência na libras.	Foi possível observar que as quatro crianças apresentaram habilidades auditivas e de linguagem semelhantes ao longo do primeiro ano de uso do I.C. Contudo, a partir disto, as crianças inseridas em ambiente bilíngue apresentaram melhor desempenho auditivo e linguístico, comparado ao desenvolvimento das outras crianças.
Estudo Longitudinal da Compreensão Verbal de Crianças Usuárias de Implante Coclear	Cefac - 2010	Analisar a compreensão verbal de crianças surdas usuárias de implante coclear I.C por meio de um estudo longitudinal	9 crianças surdas usuárias de I.C período de ativação entre 5 e 8 anos	Os resultados mostraram que as crianças implantadas obtiveram uma evolução estatisticamente significativa em relação às habilidades de linguagem receptiva.
Análise Comparativa da Linguagem Oral de Crianças Ouvintes e Surdas Usuárias de Implante Coclear	Cefac – 2009	Analisar e comparar a expressão verbal de crianças ouvintes e crianças usuárias de implante coclear	12 crianças ouvintes, entre 4 anos e 2 mês e 4 anos e 11 meses, e 10 crianças portadoras de perda auditiva	As crianças surdas obtiveram um desempenho inferior ao das crianças ouvintes quanto à expressão verbal.

			neurossensorial profunda.	
Aquisição de Vocábulos em Crianças Usuárias de Implante Coclear	Cefac – 2014	Analisar a aquisição de vocábulos em um grupo de crianças usuárias de implante coclear, na fase inicial do desenvolvimento da língua oral	05 mães de crianças usuárias de I.C	Ocorreu um aumento da produção dos vocábulos, sendo que as categorias mais produzidas foram: outros, pessoas, modificadores e ações.
Desenvolvimento de Fala e Linguagem na Deficiência Auditiva: Relato de Dois Casos	Cefac -2015	monitorar o desenvolvimento de fala e linguagem de duas crianças deficientes auditivas	Um menino com 03 anos, perda auditiva neurossensorial usuária de prótese auditiva bilateral e uma menina com 04 anos, perda auditiva neurossensorial profunda bilateral, com implante coclear unilateral e prótese auditiva.	O menino apresentou melhor evolução nas provas de Maturidade Simbólica e Lista de Avaliação de Vocabulário Expressivo. Os protocolos aplicados permitiram monitorar o desenvolvimento da fala e linguagem.
Habilidades Auditivas e Linguísticas Iniciais em Crianças Usuárias de Implante Coclear: Relato de Caso	Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia – 2012	Avaliar as habilidades auditivas e linguísticas de crianças implantadas	Duas crianças com idade de ativação de 2 anos e 5 meses de idade e a segunda com 11 meses de uso do IC.	Apesar dos notáveis benefícios que o I.C proporciona nas crianças deficientes auditivas, o dispositivo por si só proporciona à criança audibilidade aos sons ambientais e de fala.

Análise Das Estratégias Utilizadas Em Um Grupo Terapêutico Pedagógico Para Auxiliar O Desenvolvimento Da Linguagem Escrita Em Crianças Com Deficiência Auditiva	Revista Brasileira de Educação Especial – 2009	avaliar e acompanhar o desenvolvimento da linguagem escrita e analisar as estratégias utilizadas durante 01 ano de intervenção pedagógica em grupo para o desenvolvimento da linguagem escrita	Quatro crianças com deficiência auditiva, usuárias de Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) e/ou Implante Coclear I.C com idades entre 05 e 07 anos.	As crianças demonstraram passar pelas mesmas etapas de conceptualização da escrita que as crianças ouvintes. Todos os três tipos de estratégias: exploratórias, de vivência e de metalinguagem foram importantes para o trabalho em grupo com as crianças.
Caracterização da Interação Comunicativa entre Pais de Crianças e Adolescentes Deficientes Auditivos que Utilizam Comunicação Oral	Cefac -2016	Caracterizar a interação comunicativa entre pais ouvintes e crianças ou adolescentes com deficiência auditiva que utilizam comunicação oral, por meio da análise de filmagens.	Os pais de nove crianças e nove adolescentes com deficiência auditiva sensorineural bilateral, pré-lingual de grau moderado a profundo.	Os resultados demonstraram que os pais, inseridos em um programa de reabilitação auditiva onde se enfatiza o uso de estratégias que favorecem o desenvolvimento de habilidades linguísticas e auditivas, empregam adequadamente comportamentos comunicativos na interação com seus filhos, em uma situação controlada.

Fonte: Pesquisa/2018

De acordo com o Quadro 02, torna-se possível observar que são realizados estudos comparando a interação com os pais, cujas investigações ocorrem observando a comunicação utilizada entre ambos. As crianças e adolescentes inseridos em contexto de maior interação comunicativa apresentam maior desempenho nas provas de habilidades linguísticas, fato que é ampliado quando os pais participam ativamente das terapias.

Os estudos têm optado pela seleção do grupo amostral no qual as crianças realizaram a ativação do I.C precocemente, enquanto nos estudos longitudinais são realizados acompanhamentos de crianças que ativaram o I.C recentemente. As investigações têm desenvolvido estudos comparativos entre crianças com e sem deficiência auditiva, a fim de observar a diferenciação das habilidades linguísticas.

Apenas um estudo realizou a comparação do vocabulário expressivo entre gêneros que, por sua vez, demonstrou que os meninos apresentam uma melhor evolução nas atividades direcionadas para observação da maturidade simbólica e da linguagem expressiva.

Deve ser destacado, ainda, que não há uma padronização entre os instrumentos de avaliação. Contudo, a aplicação de jogos e brincadeiras lúdicas para produção da comunicação espontânea é evidenciada entre a maioria dos estudos.

Os resultados demonstram que as crianças apresentam um aumento gradual das habilidades relacionadas à linguagem receptiva e ao acervo lexical durante as produções. Já em relação à linguagem expressiva, as crianças com I.C demonstram rendimento inferior. Um dos estudos afirmou que as crianças usuárias de I.C percorrem as mesmas etapas de conceitualização da escrita quando comparadas as crianças ouvintes.

Em relação ao banco de dados Capes, foram identificadas 1.231 publicações. Durante o refinamento e a revisão por pares, foram identificados 396 estudos. Ao aplicar os critérios de refinamento, foram identificadas 10 publicações com proximidades teóricas em relação à tese.

Na observação do banco de dados Capes, um indexador que agrupa produções nacionais e internacionais, torna-se possível apontar que os estudos com crianças e adolescentes usuários do implante coclear são escassos, na medida em que as investigações são direcionadas ao comparativo em sua preferência às situações patológicas e aos casos relacionados aos sistemas de frequência modular.

De acordo com o observado, pode ser identificado que o periódico Cefac novamente é o mais utilizado para publicação de estudos com implante coclear, seguido pelos seguintes periódicos: Psicothema – 2015; Linguistics – 2012; Arq. Int. Otorrinolaringol. – 2011 e Enseñanza – 2007, conforme quadro 03.

QUADRO 03: Relação dos estudos analisados dentro do banco de dados Capes

Título	Revista/Ano	Objetivo	Amostra	Resultado
Efeito do Programa de Orientação aos Pais no Desenvolvimento Lexical de Crianças Usuárias de Implante Coclear	Arq. Int. Otorrinolaringol . - 2011	Propor um programa controlado para orientação a pais de crianças usuárias de implante coclear (CIC) e verificar a efetividade do programa através da variação de desempenho lexical das crianças.	Participaram da pesquisa oito CIC e suas respectivas famílias as quais foram divididas em dois grupos: GI (com programa de orientação) e GII (sem programa de orientação).	Propor um programa controlado para orientação a pais de crianças usuárias de implante coclear (CIC) e verificar a efetividade do programa através da variação de desempenho lexical das crianças.
Efeitos de oficinas de contar histórias com livros infantis realizados com familiares de crianças surdas	CEFAC - 2015	Analisar os efeitos nas estratégias utilizadas por familiares de crianças surdas ao contar histórias por meio de livros infantis, antes e depois de oficinas com fonoaudiólogo.	Três familiares de três crianças em terapia fonoaudiológica	Houve ampliação e uso de estratégias como variação da entonação, uso de onomatopeias, recursos corporais, expressões faciais e destaques para as ilustrações, possibilitando o envolvimento das crianças com a histórias.
Fatores que interferem no desempenho de usuários de implante coclear em testes de percepção de fala	CEFAC -2014	Analisar os fatores que interferem no desempenho de usuários de implante coclear em testes de percepção de fala	25 indivíduos de ambos os sexos que realizaram o implante no período pré-lingual, com idade a partir de 5 anos e com idade auditiva do desenvolvimento cerebral a partir de 3 meses.	Cerca de 48% dos participantes foram bons nos resultados de percepção da fala, apresentando porcentagem acima ou igual a 50% de acertos, estes não foram os que tinham maior tempo de idade auditiva
Repercusión del Implante Coclear	Enseñanza - 2007	Mostrar os resultados do	71 alunos surdos com perda	Os alunos com I.C. fazem uso

en el Aprendizaje de la Lectura de los Alumnos Sordos: Resultados Preliminares		implante coclear após a ativação relacionado com a leitura de alunos surdos	auditiva profunda e prelocutiva, com perfil cognitivo normal, com faixa etária entre 6 a 16 anos.	de mecanismos semânticos e sintáticos na leitura de orações e apresentam dificuldade nos códigos ortográficos e fonológicos, enquanto os alunos ouvintes fazem uso de abordagens semânticas e códigos em leitura.
The influence of cochlear implants on behaviour problems in deaf children	Psicothema - 2015	Observar se há uma relação entre os problemas de conduta e de desenvolvimento o auditivo entre crianças com I.C.	Participaram 208 crianças de ambos os sexos, sendo 104 I.C, com idade entre 5 a 16 anos.	Pode ser observada uma relação entre os problemas de comportamento e as habilidades de integração e comunicação auditiva As crianças com maior desenvolvimento o auditivo e comunicativo não apresentam problemas de comportamento.
Producción fonológica en el niño sordo con implante coclear prelocutivo	Linguistics/2012	Observar o reportório linguístico de um grupo de crianças com IC em contraste com crianças com desenvolvimento o auditivo típico	8 crianças com deficiência auditiva profunda bilateral com idade de ativado entre 12 a 24 meses sem deficiência intelectual associada comparados com 10 crianças com inventário fonêmico esperado.	Os erros apresentados pelo grupo IC são: falas segmentadas e silábicas Às vezes, com representações diferenciadas segmental fonológico se há registrado: nasalização, oclusão, sonorização, palatalização.

Auto percepción de la eficacia em la escritura de alumnos sords y oyentes de Educación Primaria y secundaria	Education e psychology Spani 2011	Mostar a Auto percepção de alunos surdos versos os ouvintes em testes de escrita	Participaram 116, sendo 25 da educação primária e 91 da secundária. Sendo 15 surdos e 101 ouvintes	Ambos os alunos demonstraram características de auto percepção positiva. Contudo, a idade dos alunos permitiu uma diferenciação nas respostas.
How Do Deaf Children With and Without Cochlear Implants Manage to Read Sentences: The Key Word Strategy	Journal of Deaf Studies and Deaf Education - 2016	Observar quais são os mecanismos utilizados por crianças com IC para ler as sentenças baseadas no vocabulário e sintaxe.	136 crianças com deficiência auditiva prelingual com idade entre 6 a 18 anos.	Identificar a frequência das palavras e ignorar a sua função; Mostrou um atraso no vocabulário; O atraso tem sido intensificado quando as crianças realizam o implante após os 2 anos.
Percepção de características da fala por crianças francófonas com implantes cocleares.	J Speech Lang Ouvir Res. 2012	Investigar a percepção de características fonológicas em crianças francófonas com implantes cocleares (IC) em comparação com crianças com audição normal pareadas por idade auditiva.	15 crianças com IC francófono Com idade entre 5 a 6 anos Com idade de implantação entre 1 a 6 meses.	Não há diferenças na "percepção categórica", especificada como uma diferença semelhante entre discriminação e identificação entre crianças e controles de IC. No entanto, as crianças com IC demonstraram um nível mais baixo de "precisão categórica", isto é, menor precisão na identificação de características e discriminação,

				do que as crianças com audição com a magnitude do déficit dependendo da característica.
Habilidades de leitura e de leitura em crianças usuárias de implante coclear: perspectivas para a influência da fala cued.		Foram avaliadas as habilidades de leitura e leitura (consciência fonêmica e memória fonológica de curto prazo) de crianças surdas adaptadas ao implante coclear (IC), expostas à fala cued precoce (antes dos 2 anos de idade) (EC +) ou nunca (CS).	2 grupos de controle de audição, 1 para o nível de leitura (RL) e 1 para a idade cronológica (CA).	Os resultados mostraram que a fala cued melhorou o desempenho tanto na consciência fonêmica quanto nas tarefas de leitura, mas não na tarefa de memória fonológica de curto prazo. Na consciência e leitura fonêmica, as crianças com FC + obtiveram pontuações de precisão e rapidez semelhantes aos controles de CA, enquanto as crianças com FC obtiveram escores mais baixos do que os controles de audição.

Fonte: Pesquisa/2018

A partir de uma análise dos estudos analisados no Quadro 03, as pesquisas têm proposto programas de estimulação linguística das crianças e adolescentes com I.C. As intervenções têm buscado aproximar momentos de interação entre pai/filho com objetivo de aprimorar o acervo lexical. Os estudos têm apontado que os que utilizam as estratégias comunicativas associadas à variação da entonação, recursos corporais e faciais acarretam a ampliação do desenvolvimento linguístico da criança.

Foi possível observar que as crianças que realizaram a ativação do I.C precocemente obtiveram melhores resultados nos testes de habilidades auditivas e linguísticas, assim como

em relação aos protocolos de percepção da fala.

Em estudos comparativos, constatou-se que os alunos com I.C apresentam dificuldade nos códigos ortográficos e fonológicos, enquanto os alunos ouvintes não apresentam essas dificuldades de forma acentuada.

Nas associações entre comportamento e habilidades linguísticas, verifica-se que as crianças que têm dificuldades na comunicação apresentam uma capacidade limitada na integração das propriedades auditivas com a mensagem. Os problemas de comunicação interferem nos relacionamentos sociais das crianças.

No que concerne às habilidades associadas à leitura, alguns estudos demonstram que as crianças apresentam um atraso no vocabulário, em função do período de privação auditivo que elas passam até receberem o implante coclear, que ocorre após os 02 anos.

Nas avaliações das habilidades ortográficas, é possível observar que as crianças que percebem suas dificuldades em compreensão dos códigos escritos apresentam uma autopercepção positiva frente à sua limitação, de maneira a não interferir negativamente no rendimento escolar.

Nos três bancos de dados foram observadas as teses e dissertações que se assemelhavam à proposta desta tese. Desta forma, foi analisado um total de 03 dissertações e 02 teses, que estão detalhadas no quadro 04.

QUADRO 04: Relação das dissertações e teses identificadas estudos analisados dentro do banco de dados Capes, Scielo e Lilacs

Título	Tipo- Ano	Objetivo	Amostra	Resultado
Análise da ortografia de crianças usuárias de implante coclear.	Dissertação- 2007	Analisar as alterações ortográficas de quatro crianças usuárias de implante coclear que frequentavam o Ensino Fundamental I em escola regular.	4 crianças com IC	Concluiu que o fato de não ter sido possível desenvolver a percepção auditiva de maneira efetiva antes da cirurgia de implante coclear dificultou o processo de aquisição da linguagem e gerou defasagem para a assimilação das habilidades metalinguísticas de consciência lexical, fonológica e morfossintática.
A escrita inicial	Dissertação-	Verificar as	Participou 01	Os resultados

de uma criança surda com implante coclear	2008	implicações do implante coclear na construção inicial da escrita de uma criança surda de 7 anos de idade fluente em Libras.	criança com IC	mostraram um lento desenvolvimento da escrita devido à valorização do método fônico em sala de aula e confirmaram a necessidade do uso de estratégias para que o surdo possa realizar as tarefas sem disseminar a surdez, bem como se concluiu que a concepção oralista não garantiu à criança pesquisada condições suficientes para desenvolver-se no mundo dos ouvintes de forma natural, uma vez que suprimiu sua primeira língua, a Libras.
Caracterização em desempenhos envolvidos na leitura e na escrita em crianças com deficiência auditiva,	Dissertação – 2012	Avaliar o desempenho de pessoas com deficiência auditiva em tarefas que descrevem relações com diferentes controles de estímulos: textuais, figuras, palavras ditadas, sílabas e letras, e movimentos orofaciais nas séries iniciais do ensino fundamental.	Participaram 20 crianças sendo 10 com deficiência auditiva e 10 usuárias de implante coclear, com idade entre 5 e 12 anos de ambos os sexos.	Concluiu que tanto os alunos implantados quanto os usuários de Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) apresentaram bom desempenho nas tarefas de avaliação que envolvia as relações entre palavras ditada e figura, e entre as palavras ditada e impressa.
Crianças usuárias de implante coclear: desempenho acadêmico, expectativas dos pais e dos professores	Tese – 2008	Descrever o desempenho acadêmico de relacionado com as variáveis: idade, série, limiar de detecção da voz, tempo de uso do	120 crianças com IC com idade entre 6 e 12 anos	Concluiu que a idade de implantação parece ser um forte influenciador para seu desempenho em desenvolvimento geral, atuando no prognóstico de seu desempenho

		implante coclear, tempo de privação sensorial.		acadêmico.
Implante Coclear: um estudo da escrita na escola	Tese- 2014	Verificar como se dá a escrita dos alunos usuários de implante coclear inseridos na rede pública e particular.	3 crianças que fazem uso de IC	Os resultados apontaram que a aquisição da escrita se dá a partir da língua oral ou gestual utilizada e que a falta de contato linguístico revela desconhecimento da língua portuguesa.

Fonte: Pesquisa/2018

Ao comparar os estudos analisados que estão indexados nos bancos de dados Scielo, Lilacs e Periódico Capes, é possível observar uma limitação nos estudos relacionados ao implante coclear e, mais especificamente, os que analisam o desenvolvimento das habilidades linguísticas de crianças e adolescentes usuárias do implante coclear, tanto a nível nacional como internacional.

Nesse sentido, a presente pesquisa parte do pressuposto da linguagem vista sob uma ótica multimodal através da relação gesto e fala, na qual o uso de materiais multimodais nas práticas de letramento com crianças que fazem uso de I.C irá auxiliar o processo de aquisição da leitura e escrita, possibilitando que esses sujeitos tenham acesso ao conteúdo, permitindo experiências significativas com a escrita.

A fim de elucidar as questões apresentadas, a pesquisa optou pela investigação na perspectiva clínica, na qual foram realizados um total de 45 sessões fonoaudiológicas com uma criança do sexo feminino, com idade de 9 anos (no início da coleta de dados) que faz uso de implante coclear. Os dados foram coletados no período de agosto de 2017 a agosto de 2018, período no qual foram selecionadas 10 sessões para análises, todas transcritas utilizando o programa ELAN.

Os dados coletados ocorreram numa clínica no município de João Pessoa (PB) onde as sessões ocorriam semanalmente, com duração de 40 a 45 minutos por sessão. As atividades desenvolvidas eram realizadas de forma lúdica e foram gravadas, conforme anuência da responsável pela criança.

A tese foi estruturada em quatro capítulos. No primeiro, intitulado “A criança implantada” discutiremos sobre o uso do implante coclear, perpassando pela fisiologia da audição, necessária ser compreendida para um melhor entendimento desse dispositivo, como

também refletiremos sobre os tipos e graus das perdas auditivas e suas consequências na vida do indivíduo.

Apresentaremos ainda nesse capítulo, uma seção referente à atuação na clínica fonoaudiológica, que nos trará reflexões acerca do tratamento realizado nas terapias da linguagem com crianças que fazem uso de I.C, proporcionando-nos uma discussão sobre o uso do gesto enquanto coparticipante no processo de aquisição linguística pela criança implantada.

Na seção referente à aquisição linguística pela criança, iremos discorrer sobre a linguagem enquanto uma aquisição cultural, tanto para ouvintes quanto para crianças surdas, que tem como alicerce a interação com o outro. Para o fechamento do primeiro capítulo, com base nos estudos de Ávilla-Nobrega (2010), Cavalcante (2009, 2012b, 2014c), Kendon (2000), Mcneill (1985a, 1992b, 2000), Brandão (2012) e Soares (2018), discutiremos a linguagem como uma instância multimodal, na qual o gesto e a fala compõem uma mesma matriz cognitiva.

Dessa forma, apresentamos uma perspectiva bilíngue como facilitadora da aquisição do português escrito, por considerarmos a complexidade da aquisição linguística pela criança surda, junto à contribuição do implante coclear enquanto tecnologia proposta para o desenvolvimento linguístico de seus usuários, não descartando a importância do gesto nesse processo para aquisição e desenvolvimento do código escrito, o qual será discutido nos próximos capítulos.

No segundo capítulo, intitulado “Letramento e multimodalidade”, iremos discutir a importância da multimodalidade para o processo de letramento de crianças surdas usuárias de I.C, pois concebemos a linguagem como uma instância multimodal, na qual a aquisição do português escrito pela criança implantada necessita do apoio de materiais multimodais para auxiliar no processo de letramento.

Como base para nossas discussões, traremos as concepções de Dionísio (2005) sobre multimodalidade, como também as contribuições de Faria e Andrade (2017), Bakhtin (2004) e Marcuschi (2005). Ainda como aporte teórico, destacamos a importância do letramento, visto que é a partir dele que a criança começa a inferir hipóteses tanto para o uso da modalidade oral quanto escrita com base em Rojo (2003) e Soares (2004). Para isso, refletiremos sobre a aquisição do sistema de escrita alfabética para desenvolver o processo de letramento, como também discutiremos aspectos a respeito dessa proposta para o letramento de implantados.

Nesse sentido, torna-se de fundamental importância compreender aspectos referentes à aquisição da leitura e escrita por crianças que fazem uso de (IC) para o qual trouxemos os

estudos mais recentes apresentados por Cruz (2016), Bellotti (2014) e Cruz; Pizzio; Quadros (2015).

Dando prosseguimento à estruturação da tese, no terceiro capítulo, intitulado de “aspectos metodológicos” são apresentadas as informações relacionadas à participante, instrumentos utilizados, atividades realizadas e direcionamentos para a análise dos dados.

Por final no capítulo quatro, intitulado “O letramento multimodal em análise”, são apresentados os resultados encontrados, seguidos por uma discussão acerca do uso do implante coclear, do uso do gesto pela criança implantada nas terapias fonoaudiológicas e sobre as propostas de atividades com materiais multimodais para o letramento de uma criança com implante coclear.

Em seguida, observamos e analisamos os extratos selecionados, com o intuito de mostrar a ocorrência das produções gestuais e vocais durante as terapias fonoaudiológicas da criança implantada e as mesclas desses dados, bem como os resultados referentes às atividades de letramento propostas nas sessões fonoaudiológicas. Portanto, o objetivo do capítulo é aprofundar a discussão a respeito dos aspectos multimodais da linguagem e das contribuições do letramento multimodal para a escrita da criança implantada.

Ao final da pesquisa, nas considerações finais, destacamos que os resultados encontrados resultaram na compreensão de como o uso de recursos multimodais podem contribuir para o letramento de uma criança que faz uso de implante coclear, momento no qual ressaltamos a importância da inter(relação) que existe entre as produções vocais e gestuais, bem como o planejamento das terapias fonoaudiológicas, numa perspectiva multimodal tanto na linguagem oral, como também da linguagem escrita.

1 A CRIANÇA IMPLANTADA

No presente capítulo, discutiremos acerca do uso do implante coclear, refletindo sobre a fisiologia da audição que é fundamental ser compreendida para um melhor entendimento de como essa tecnologia pode contribuir nos casos de crianças que fazem uso desse dispositivo. Também discorreremos sobre os tipos e graus das perdas auditivas e suas consequências na vida do indivíduo.

Apresentaremos uma seção referente à atuação na clínica fonoaudiológica, a qual trará reflexões acerca do tratamento realizado nas terapias da linguagem com crianças surdas com IC, proporcionando-nos uma discussão sobre o uso do gesto, no processo de aquisição linguística pela criança implantada.

Na sessão referente à aquisição linguística pela criança, iremos abordar a linguagem enquanto uma aquisição cultural, numa perspectiva Tomaselliana, tanto para ouvintes quanto para crianças surdas que tem como alicerce a interação com o outro.

Para o fechamento do capítulo, com base nos estudos de Ávilla Nóbrega (2010), Cavalcante (2009, 2012, 2014), Kendon (2000) e McNeill (1985, 1992, 2000) discutiremos a linguagem como uma instância multimodal, na qual o gesto e a fala compõem uma mesma matriz cognitiva de significação.

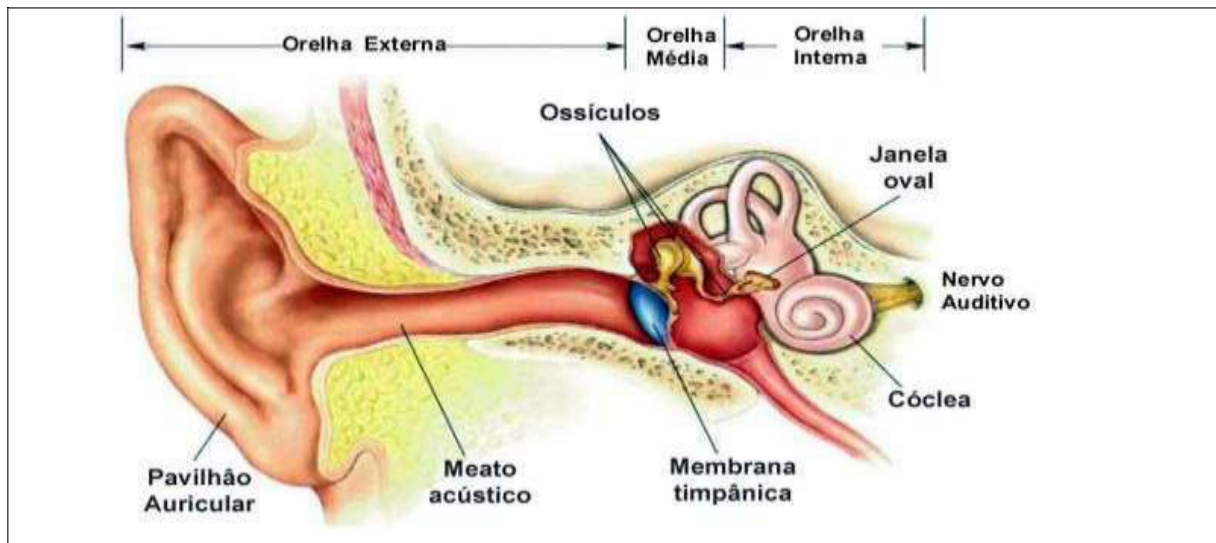
Dessa forma, apresentamos a contribuição do implante coclear enquanto tecnologia proposta para o desenvolvimento linguístico de seus usuários, não descartando a importância do gesto nesse processo para aquisição e desenvolvimento do código escrito, o qual será discutido nos próximos capítulos.

1.1 Um percurso sobre a fisiologia da audição e um desvio chamado perda auditiva

Na presente seção, abordaremos a fisiologia da audição normal, explanando sobre o seu funcionamento, como também sobre as possíveis causas de uma perda auditiva, os graus de acometimento e suas consequências para o processo de aquisição da linguagem oral.

O sistema auditivo pode ser dividido em duas partes distintas, inter-relacionadas, definidas como sistema auditivo periférico e sistema auditivo central. Os principais componentes do sistema auditivo periférico humano compreendem estruturas da orelha externa, orelha média e orelha interna. Suas principais funções estão relacionadas à captação e transmissão da onda sonora pela orelha e meato acústico externo (orelha externa), a transdução sonora na membrana timpânica, cadeia ossicular e músculos intratimpânicos (orelha média) e o processamento da informação auditiva na cóclea e porção coclear do nervo vestibulococlear (orelha interna e sistema nervoso periférico) (BONALDI, 2004).

A orelha externa consiste em pavilhão auricular e o meato acústico externo ou conduto auditivo. O pavilhão auricular é uma estrutura cartilaginosa que possui vários marcos anatômicos (depressões e protuberâncias) e se estende lateralmente à cabeça, auxiliando na captação do som e na localização da fonte sonora. O meato acústico externo ou conduto auditivo é um canal longo, estreito e tortuoso coberto por pele com glândulas ceruminosas e pelos, cuja função é a proteção contra a entrada de corpos estranhos e concentração do som para a orelha média (BESS; HUMES, 1998).

FIGURA 1: Anatomia da Orelha

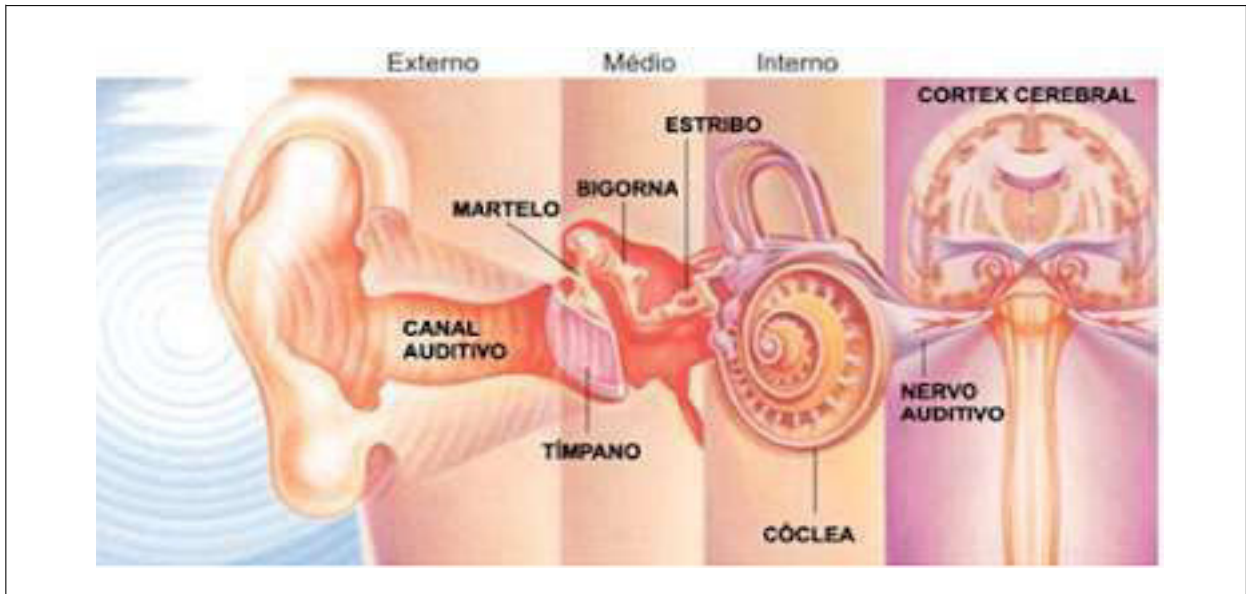
Fonte: Sobotta (2012)

A orelha média consiste em uma cavidade localizada no osso temporal, também chamada de caixa do tímpano ou cavidade timpânica, que se situa entre a orelha externa e a interna e é revestida por uma mucosa. A membrana timpânica limita a orelha externa da média onde encontramos três ossículos: o martelo, a bigorna e o estribo. A onda sonora, ao percorrer o canal auditivo, incide sobre o tímpano (membrana timpânica), fazendo-o vibrar com a mesma frequência e amplitude da energia do som. Dessa forma, a onda sonora (pressão) é transformada em vibração e transmitida à orelha interna (BEVILACQUA; COSTA; MORET, 2003).

A orelha interna situa-se na parte petrosa do osso temporal, sendo formada pela cóclea e pelos canais semicirculares. Enquanto os canais semicirculares estão relacionados ao equilíbrio, a cóclea é o principal órgão do sistema auditivo, transformando a vibração dos ossículos em sinais elétricos a serem enviados ao cérebro (TEFILI *et al.*, 2013).

Estudaremos, de forma mais detalhada, a cóclea como uma porção fundamental de ser compreendida, visto que é a parte do ouvido que recebe os eletrodos na cirurgia de implante coclear.

FIGURA 2: Orelha externa, média e interna.



Fonte: Sobotta (2012)

A cóclea humana é uma estrutura helicoidal com aproximadamente dois giros completos e mais 2/3 de um giro, medindo cerca de 3,5 mm de altura e 7,5 mm de diâmetro em sua base. Ao redor do eixo da cóclea, chamado modíolo, está o canal ósseo e, disposto espiraladamente ao longo do canal ósseo, o ducto coclear ou rampa média. Sobre o soalho do ducto coclear, formado pela lâmina basilar, situa-se o órgão de Corti composto pela membrana tectória, pelas células de sustentação e pelas células ciliadas (BONALDI, 2004).

A lâmina basilar é formada por fibras cujo comprimento aumenta e o diâmetro diminui da base até a cúpula da cóclea, o que determina uma diminuição gradativa de sua rigidez. Assim, as fibras curtas e rígidas da base tendem a vibrar em frequências altas, enquanto as fibras longas e flexíveis da cúpula da cóclea tendem a vibrar em frequências baixas (teoria das ondas viajantes de Georg Von Békèsy) (FERREIRO, 2006).

O deslocamento do estribo na janela do vestíbulo desencadeia uma onda vibratória na base da cóclea que se amplifica ao máximo e se dissipa por completo quando atinge o local da lâmina basilar. Esta, por sua vez, tem uma frequência natural de ressonância igual à frequência do som correspondente, excitando as células ciliadas e as fibras nervosas provenientes do órgão de Corti desta região (organização tonotópica da cóclea).

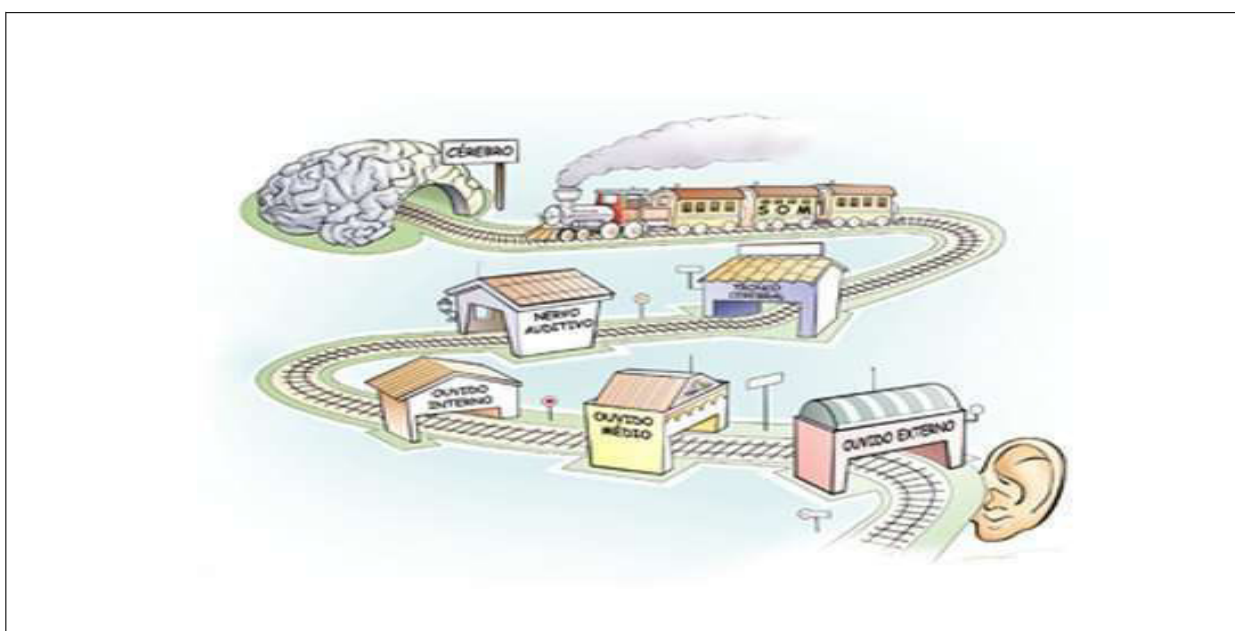
As células ciliadas são estruturas sensoriais que se diferenciam em internas e externas de acordo com sua posição ao longo do ducto coclear e se destinam à transformação das ondas sonoras em impulsos nervosos (veremos mais adiante que os eletrodos do IC farão justamente o papel das células ciliadas). Por meio da inclinação dos seus cílios, as células

ciliadas externas amplificam o estímulo para determinar a deflexão dos cílios das células ciliadas internas, que transmitem a informação sonora codificada da cóclea para o córtex auditivo (FERREIRO, 2006).

A excitação seletiva das células ciliadas internas e as mensagens enviadas por suas próprias fibras nervosas são a base da discriminação de frequência (agudo x grave), mas essa organização tonotópica da cóclea continua por toda a via auditiva até o córtex. No entanto, a cada estação, o sinal auditivo adquire graus adicionais de complexidade como, por exemplo, as diferenças interaurais de tempo e duração (curto x longo) nos núcleos cocleares (TEIXEIRA; GRIZ *apud* BEVILACQUA *et al.*, 2011).

A figura a seguir ilustra, de maneira didática, o caminho do som desde a orelha externa até o cérebro (SANCHES, 2000):

FIGURA 3: Caminho do som desde a orelha externa até o cérebro



Fonte: Sanchez (2000).

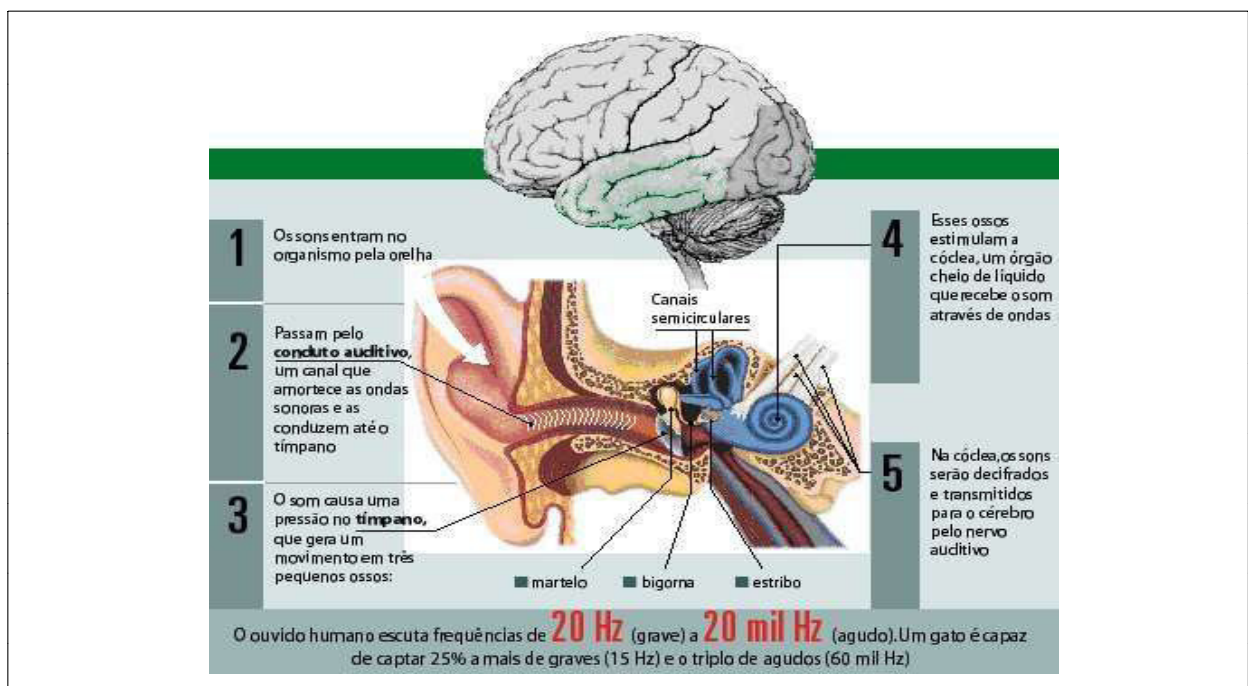
Na orelha interna, o som é transformado em ondas de pressão que se propagam nos líquidos do ouvido interno provocando a vibração da membrana basilar e do órgão de Corti. Essa vibração chega até as células ciliadas, fazendo com que seus cílios oscilem saindo de sua posição de repouso (BESS; HUMES, 1998). A oscilação dos cílios ocorre na mesma frequência da onda sonora original e causa uma mudança na carga elétrica endocelular, provocando um disparo de um impulso elétrico para as fibras nervosas que é conduzido para o nervo acústico e para o cérebro.

Além da discriminação auditiva relacionada à frequência (som grave e agudo), as

células ciliadas também são responsáveis por nossa percepção em relação à duração (som ser curto ou longo), no português a formação das palavras se dá através da formação CVC, em que a vogal representa o som mais longo e as consoantes representam o som curto (LAMPRECHT, 2004). Porém, são as consoantes que darão o significado às palavras, através do contexto em que o indivíduo estiver inserido.

Todo percurso descrito anteriormente é fundamental para que ocorra uma audição normal, ou seja, é necessário que a onda sonora seja captada pela orelha externa e conduzida para a membrana timpânica, onde o som será amplificado. Através do sistema de alavanca realizado pelos ossículos é enviado para a cóclea na orelha interna, onde será transformado de energia mecânica para energia elétrica (células ciliadas) e será conduzida pelo nervo auditivo até o sistema auditivo central no cérebro.

FIGURA 4: Função de cada orelha (externa, média e interna) na audição



Fonte: <https://auladefisiologia.wordpress.com/2010/10/03/sistema-sensorial-orgaos-do-sentido/>. Acesso em: 15/08/2017.

Porém, em alguns casos, esse percurso é alterado ou interrompido devido a alterações das estruturas que compõem o sistema auditivo, prejudicando a audição do indivíduo, resultando em perdas auditivas.

Existem várias etiologias para o acometimento auditivo num indivíduo. No caso da infância, o bebê pode ter o que chamamos de perda auditiva congênita, ou seja, durante o nascimento podem ocorrer situações que levem à diminuição do oxigênio do feto (hipóxia)

ou, ainda, devido à incompatibilidade do tipo sanguíneo entre mãe e bebê. A perda auditiva também pode ser adquirida antes do próprio nascimento, por problemas causados durante a gestação como infecções, ou por uso de medicamentos inapropriados durante a gravidez (AZEVEDO, 1997).

De acordo com Tefili (2013), a deficiência auditiva pode ocorrer em três diferentes formas distintas de acordo com o comprometimento das vias auditivas e, portanto, são classificadas como:

- Perdas condutivas: causadas por problemas na orelha externa ou média. Este tipo de perda pode ser tratado, na maioria das vezes, com medicamentos ou cirurgias.
- Perdas neurosensoriais: neste tipo de perda, a causa está relacionada com a orelha interna e ou nervo vestibulococlear e podem ser classificadas em genéticas ou adquiridas. Este tipo de perda geralmente não responde a tratamentos clínicos ou cirúrgicos. Quando indicados, os aparelhos de amplificação sonora (AASI) ou os implantes cocleares são a eleição para este tipo de perda.
- Perdas relacionadas com o sistema nervoso central (neural): são perdas ocasionadas por problemas no tronco encefálico e ou cérebro, como tumores e doenças neurológicas que acometem as vias auditivas.

Em relação ao grau, as perdas auditivas podem ser divididas de acordo com a média dos limiares em tom puro e, portanto, classificadas em: leve, moderadas, severas e profundas. De acordo com Souza (2012), o grau da percepção auditiva pode ser mensurado em decibéis, ou seja, a capacidade em perceber os sons é verificada com base nos decibéis (**dB**) perceptíveis pelo indivíduo.

QUADRO 5: Graus das perdas auditivas

Grau da Perda Auditiva	Decibéis
Leve	25 a 40 Db
Moderada	41 a 70 Db
Severa	71 a 90 Db
Profunda	Acima de 90 Db

Fonte: Souza (2012, p. 01)

Quando ocorre a deficiência auditiva de grau severo, a criança escuta somente se a pessoa fala bem alto e está próxima do falante, conseguindo identificar sons ambientais e vogais, porém as consoantes são de difícil identificação. A fala e a linguagem não se estabelecem de forma espontânea, caso este grau de perda auditiva esteja presente desde o

nascimento.

Nas perdas auditivas profundas, a criança escuta somente sons muito altos e não o som da voz-fala. Neste caso, os sinais como forma de comunicação são muito utilizados, as causas das perdas auditivas severas e profundas são associadas a questões genéticas ou congênitas e por uso de medicamentos tóxicos (SHIELD, 2006).

A limitação auditiva resulta em impactos na vida do indivíduo, pois, para conseguirmos falar, monitorar a nossa própria fala bem como escutar o que os outros falam, necessitamos de um feedback auditivo adequado, o qual só é possível mediante uma adequada capacidade auditiva. Dessa forma, diante de uma perda profunda, a fala e a linguagem não se desenvolvem sem intervenção e, mesmo com a intervenção, há um desenvolvimento muito lento (SOUSA, 2012).

Os profissionais que atuam com crianças cuja capacidade auditiva encontra-se prejudicada relatam o impacto do comprometimento da capacidade auditiva em relação ao aprendizado formal (BELLOTTI, 2014).

Para um melhor entendimento acerca do impacto da surdez na vida de um indivíduo, compartilhamos dois quadros (adulto/ criança) elaborados pela Organização Mundial de Saúde – OMS (2014) sobre os graus de perdas auditivas e suas implicações na audição, os quais são referenciados pelo Guia de Orientação na Avaliação Audiológica Básica (2017).

QUADRO 6: Classificação do grau da perda auditiva segundo a Organização Mundial da Saúde para adultos

Grau de Perda	Média entre as frequências de 500,1K,2K,4kHz	Desempenho
Audição normal	0-25Db	Nenhuma ou pequena dificuldade; capaz de ouvir cochichos.
Leve	26-40Db	Capaz de ouvir e repetir palavras em volume normal a um metro de distância
Moderado	41-60Db	Capaz de ouvir e repetir palavras em volume elevado a um metro de distância
Severo	61-80dB	Capaz de ouvir palavras em voz gritada próximo à melhor orelha
Profundo	> 81 dB	Incapaz de ouvir e entender mesmo em voz

		gritada na melhor orelha
--	--	--------------------------

Fonte: OMS (2014)

QUADRO 7: Classificação do grau da perda auditiva segundo a Organização Mundial da Saúde para crianças

Grau de perda	Média entre as frequências de 500,1K,2K,4kHz	Desempenho
Audição Normal	0 – 15 dB	Nenhuma ou pequena dificuldade; capaz de ouvir cochichos.
Leve	16 – 30 dB	Capaz de ouvir e repetir palavras em volume normal a um metro de distância
Moderado	31 – 60 dB	Capaz de ouvir e repetir palavras em volume elevado a um metro de distância
Severo	31 – 60 dB	Capaz de ouvir palavras em voz gritada próximo à melhor orelha
Profundo	> 81 dB	Incapaz de ouvir e entender mesmo em voz gritada na melhor orelha

Fonte: OMS (2014)

Diante do exposto, discutiremos o implante coclear como um dos recursos utilizados para tratamento de crianças com deficiência auditiva, técnica que tem demonstrado auxiliar na capacidade de percepção dos sons da fala e na produção vocal.

1.2 Implante coclear e a imposição de uma condição linguística

Entre áreas do conhecimento relacionadas à surdez, sempre houve muitas discussões para apontar a melhor solução para a comunicação dos surdos. Este tema envolve aspectos de ordem médica (etiologia, diagnóstico e cirurgia do IC), educacional (abordagens específicas para o surdo), linguística (processos diferentes de aquisição e desenvolvimento da linguagem oral e ou de sinais) e terapêutica (campo da fonoaudiologia). Na presente seção, discutiremos aspectos referentes à aquisição da linguagem pela criança surda implantada, bem como dissertaremos sobre o IC.

Quando uma família ouvinte descobre que o filho é surdo, tem que fazer determinadas escolhas como: se realizará a cirurgia de implante coclear, se aprenderá língua de sinais, se

comprar um aparelho auditivo, se o colocará em terapia fonoaudiológica, se o coloca em escolar regular ou especial.

Independente da perspectiva adotada, vemos a necessidade de crianças surdas adquirirem uma língua que possibilite a utilização de um código comunicativo. As informações linguísticas na L1 favorecem a aprendizagem de uma L2 oral, Libras e ou escrita.

Afinal, para aprendizagem de uma L2 é pressuposto a existência de uma L1 (CRUZ, 2016). Pesquisas como as de Bellugi; Klima (1982), Lillo-Martin (1999) e Newport; Meier (1985) comprovam que todas as crianças, sejam elas ouvintes ou surdas, seguem as mesmas etapas dos estágios de aquisição de uma língua materna.

De acordo com Bevilacqua; Moret; Costa (2011), os primeiros dispositivos de IC comerciais foram aprovados pela *Food and Drug Administration* (FDA), em meados da década de 1980. No entanto, a investigação com este dispositivo teve início em 1950. No Brasil, esse recurso tecnológico vem sendo utilizado no tratamento da surdez há 30 anos, sendo considerada a prótese sensorial mais efetiva da medicina (HYPPOLITO; BENTO, 2012).

Dessa forma, o implante coclear tem demonstrado ser um método de tratamento eficaz na habilitação e reabilitação de pessoas com perda auditiva profunda e pode ser realizado em pessoas com surdez pré ou pós-lingual, ou seja, que adquiriram a deficiência auditiva, respectivamente, antes ou após a aquisição da fala. Conforme Bevilacqua; Moret; Costa (2011), esse dispositivo foi desenvolvido para realizar a função das células ciliadas danificadas ou ausentes, no caso de perdas auditivas de grau severo a profundo.

Diferentemente dos aparelhos de amplificação sonora (AASI), que amplificam ou intensificam os sons e requerem a existência de células ciliadas para que o sinal acústico possa ser transferido para o nervo auditivo, o IC assume a função dessas células. Dessa forma, o IC capta os estímulos sonoros ambientais, principalmente relacionados à fala humana, processa e estimula eletricamente o nervo auditivo, enviando, assim, sensações auditivas ao cérebro (OLIVEIRA, 2005). Sua estrutura é composta por componentes internos colocados cirurgicamente e externos, sendo no caso do microfone, ajustado na parte posterior do pavilhão auricular, cabos transmissores e processador da fala presos magneticamente ao dispositivo interno.

Quanto antes for realizado o implante, maior serão os benefícios alcançados considerando-se ganho auditivo e desenvolvimento da linguagem, o que justifica atual realização da cirurgia ainda no primeiro ano de vida da criança (MORET; BEVILACQUA; COSTA FILHO, 2007).

É importante ser destacado que esse tipo de cirurgia requer uma série de exames

antecedentes para revelar as frequências de audição que foram perdidas e analisar as condições necessárias para a realização da cirurgia. No que se refere ao procedimento cirúrgico com crianças, os exames realizados são a audiometria tonal, que quantificará a audição, ou seja, fornece o tipo e grau de perda auditiva; a impedanciometria, exame que verifica a possibilidade de alguma alteração a nível de orelha média que justifique o rebaixamento auditivo.

E, nos casos em que a criança não tenha condições de dar respostas em uma audiometria tonal por questões relacionadas à idade ou ao entendimento cognitivo, é realizado o BERA (Potencial Evocado Auditivo do Tronco Encefálico).

Além disso, o sucesso da implantação depende de vários fatores, como: idade do surdo, tempo de surdez, condições do nervo auditivo, quantidades de eletrodos implantados, situação da cóclea, tratamento fonoaudiológico, acompanhamento periódico do médico para ativação e ajustes no dispositivo do implantado (GESSER, 2009).

Sendo assim, os sons são captados por um microfone e enviados para o processador de fala que analisa não apenas o sinal de fala, como também os sons ambientais, transformando-os em sinais elétricos de acordo com a estratégia de codificação de fala programada, proporcionando uma codificação de alta resolução das características do espectro dos sons da fala. A forma como o processador de fala converte os sons de entrada captados pelo microfone em sinal elétrico é denominada estratégia de codificação de fala (GILLEY *et al.*, 2008).

FIGURA 5: Modelo de Implante Coclear. Parte externa: processador da fala (que fica pendurado atrás da orelha) e antena externa (com ímã)



Fonte: <http://desculpenaoouvi.com.br/a-evolucao-do-implante-coclear/>. Acesso em 29/05/2018.

Portanto, o nível de corrente elétrica necessária para desencadear sensação auditiva é individual e pode variar ao longo do tempo. Assim sendo, cada usuário recebe uma programação individual em intervalos regulares de tempo, chamados mapeamento (COPPI, 2008).

Quando falamos em programação individual, referimo-nos à primeira programação na qual é realizada a ativação dos eletrodos e cujas programações subsequentes são denominadas de mapeamento dos eletrodos. De acordo com (MORET, 2002), essa primeira programação do processador de fala ocorre em torno de quatro semanas após a cirurgia, dependendo se o processo de cicatrização estiver completo.

Na ativação e mapeamentos, serão medidos os níveis de menor quantidade de corrente elétrica capaz de eliciar a sensação auditiva e de maior quantidade de corrente elétrica que produza uma sensação confortável para o implantado (HENKIM *et al.*, 2003).

O espaço de tempo entre a captação do som pelo microfone e a recepção da informação auditiva pelo cérebro do usuário de IC ocorre em microssegundos, possibilitando aos implantados a detecção e percepção dos sons, à medida que eles ocorrem (BEVILACQUA; FILHO; MARTINHO, 2004). O número de eletrodos implantados também é fundamental para qualidade da percepção dos sons. Sendo assim, quanto maior a quantidade de eletrodos implantados, melhores condições de percepção dos sons serão fornecidas aos usuários.

Decorrente desse aspecto, o implante coclear na visão dos audiologistas aparece como mais eficaz, pois o mesmo é indicado para deficientes auditivos com perdas neurossensoriais profundas bilaterais que não tenham se adaptado com o AASI (SANTANA, 2007).

Apesar do dispositivo IC não restaurar a experiência da percepção do som da maneira em que é realizado por um ouvido sem alterações, fornece ao implantado o *feedback* auditivo nos domínios de tempo, da intensidade e da frequência do som (HOLLER *et al.*, 2010). A imagem a seguir mostra um implante coclear e a função de suas principais partes para a audição:

FIGURA 6: Orelha com implante coclear

Fonte: Serviço de Implante Coclear do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo – USP. Disponível em: <http://www.hospitalflaviosantos.com.br/implante.php?id=319>. Acesso em: 01/09/2017.

Nos Estados Unidos, no ano de 2000, cerca de 10% das crianças com surdez profunda foram implantadas e, em 2005, este número estava compreendido entre 50% e 60%. No Reino Unido, a taxa de implantação apresenta-se em torno de 73%. A taxa na Austrália e Suécia gira em torno de 80%. Parece provável que a taxa de implantação é igualmente elevada na maioria das nações desenvolvidas, embora os dados sejam difíceis de serem obtidos com precisão, além de não terem sido encontrados dados sobre o Brasil (MOURA, 2016).

No Brasil, essa tecnologia está disponível tanto na rede pública de saúde quanto no sistema privado. Em 1990, foi organizado o primeiro programa de implante coclear no Centro de Pesquisas Audiológicas do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo, *Campus Bauru* (CPA-HRAC/USP-Bauru). Em 2010, a Agência Nacional de Saúde aceitou o IC como um procedimento cirúrgico obrigatório a ser realizado pelos planos de saúde (BEVILACQUA; MORET; COSTA, 2011).

Apesar dos benefícios propostos a respeito do IC, segundo estudos médicos realizados por Cohen *et al. apud* Peixoto (2012, p. 02) o indivíduo implantado pode ter “reações adversas” ao aparelho, “complicações cirúrgicas, necrose, [...] paresia facial temporária, meningite, infecção da sutura [...] vertigem prolongada e severa”. O mesmo estudo frisa que “[...] embora a taxa de complicações esteja a diminuir com a melhoria dos aparelhos e da técnica cirúrgica, estas continuam a existir” (PEIXOTO, 2012, p. 02).

Segundo Roots (1999), o implante estimula poucos nervos auditivos. O aparelho mais sofisticado tem 24 canais, ao passo que o ouvido tem 35 mil células nervosas, além de oito tipos de frequências diferentes, o que não garante que o sujeito ouça com clareza as frequências perdidas.

Em relação ao tempo necessário de uso do IC, para ser observado o desenvolvimento das habilidades auditivas (atenção, detecção do som, localização, identificação, reconhecimento auditivo e compreensão auditiva) na pessoa implantada, não há um consenso entre os pesquisadores. Porém, é certo que esse dispositivo proporciona uma experiência de som e melhora o desempenho auditivo do indivíduo implantado. No entanto, esse processo é longo e, de acordo com Capovilla (1998), depende do estímulo recebido pelo paciente implantado após a ativação dos eletrodos, o que acontece após um mês do procedimento cirúrgico.

É importante ser destacado que a literatura apresenta critérios de seleção de candidatos à indicação do IC nas diferentes faixas etárias e que é consenso na literatura nacional e internacional que essa indicação é um processo complexo que, por sua vez, necessita de uma avaliação dos candidatos por uma equipe multidisciplinar.

A seguir, serão apresentados os critérios de indicação e contraindicação do implante coclear, apresentados pelas Diretrizes Gerais para Atenção Especializada às Pessoas com Deficiência Auditiva no Sistema único de Saúde (SUS), Portaria GM/ MS nº 2.776, 2014. Devido a presente pesquisa referir-se a uma criança implantada, limitar-nos-emos a apresentar os critérios e contraindicação referentes apenas à faixa etária infantil.

QUADRO 8: Critérios para indicação e contra-indicação do implante coclear

O uso de implante coclear está indicado para habilitação e reabilitação auditiva de pessoas que apresentem perda auditiva neurossensorial bilateral, de grau severo a profundo.

Critérios de indicação de implante coclear	Crianças com até 04 anos de idade incompletos, que apresentem perda auditiva neurossensorial, de grau severo e/ou profundo bilateral	Criança de 4 até 7 anos de idade incompletos, que apresentem perda auditiva neurossensorial, de grau severo e/ou profundo bilateral	Crianças de 7 até 12 anos de idade incompletos, que apresentem perda auditiva neurossensorial, de grau severo e/ou profundo bilateral
	Experiência com uso de aparelhos de amplificação sonora individual (por um período mínimo de três meses) e idade mínima de 18 meses na perda auditiva severa. Idade mínima de 6 meses em casos de meningite e/ou surdez profunda de etiologia genética comprovada, e nestes casos, não é obrigatória a experiência com AASI.	Resultado igual ou menor que 60% de reconhecimento de sentenças em conjunto aberto com uso de AASI na melhor orelha e igual ou menor do que 50% na orelha a ser implantada.	Resultado igual ou menor que 60% de reconhecimento de sentenças em conjunto aberto com uso de AASI na melhor orelha e igual ou menor que 50% na orelha a ser implantada, com percepção de fala diferente de zero em conjunto fechado.
	Falta de acesso aos sons de fala em ambas as orelhas com AASI, ou seja, limiares em campo livre com AASI piores que 50dBNA nas frequências da fala (500Hz a 4 kHz).	Presença de indicadores favoráveis para o desenvolvimento de linguagem oral, mensurado por protocolos padronizados.	Presença de código linguístico oral em desenvolvimento, mensurados por protocolos padronizados. Devem apresentar comportamento linguístico predominantemente oral. Podem apresentar atraso no desenvolvimento da linguagem oral considerando a sua idade cronológica, manifestado por simplificações fonológicas,

			alterações sintáticas (uso de frases simples compostas por três a quatro palavras), alterações semânticas (uso de vocabulário com significado em menor número e em menor complexidade, podendo ser restrito para as situações domiciliares, escolares e outras situações do seu cotidiano) e alterações no desenvolvimento pragmático, com habilidades de narrativa e argumentação ainda incipientes.
	Adequação psicológica e motivação da família para o uso do implante coclear, manutenção/cuidados e para o processo de reabilitação fonoaudiológica.	Adequação psicológica e motivação da família para o uso do implante coclear, manutenção/cuidados e para o processo de habilitação e reabilitação fonoaudiológica.	Adequação psicológica, motivação e expectativa adequada do paciente e da família para o uso do implante coclear.
	Acesso à terapia fonoaudiológica com condições adequadas de reabilitação auditiva na região de origem (referência/contra referência).	Acesso e adesão à terapia fonoaudiológica com condições adequadas de habilitação e reabilitação auditiva na região de origem (referência/contra referência).	Acesso à terapia fonoaudiológica com condições adequadas para reabilitação auditiva na região de origem (referência/contra referência).
	Compromisso em zelar dos componentes externos do implante coclear e realizar o processo de reabilitação fonoaudiológica.	Compromisso em zelar dos componentes externos do implante coclear e realizar o processo de reabilitação fonoaudiológica.	Uso de AASI contínuo e efetivo, desde, no mínimo 2 (dois) anos de idade, sugerindo a estimulação das vias auditivas centrais desde a infância.
			Compromisso em zelar dos componentes externos do implante coclear

			e realizar o processo de reabilitação fonoaudiológica.
--	--	--	--

Fonte: Brasil, 2014. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/diretrizes_gerais_atencao_especializada_pessoas_deficiencia_auditiva_SUS.pdf Acesso em 15 de julho de 2018.

QUADRO 9: Critérios de contraindicação

Está contraindicado o Implante Coclear nos seguintes casos:

Critérios de contraindicação	Surdez pré-lingual em adolescentes e adultos não reabilitados por método oral;	Pacientes com agenesia coclear ou do nervo coclear bilateral;	Contraindicações clínicas
---	--	---	---------------------------

Fonte: Brasil, 2014. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/diretrizes_gerais_atencao_especializada_pessoas_deficiencia_auditiva_SUS.pdf Acesso em 15 de julho de 2018.

QUADRO 10: Critérios para casos especiais

Critérios especiais	Condição 1	Condição 2	Condição 3	Condição 4
	Espectro da Neuropatia Auditiva	Crianças pré-linguais	Pacientes pós-linguais	Cegueira associada, independente da idade e época da instalação da surdez, o implante coclear está indicado quando:
		Uso obrigatório de AASI por um tempo mínimo de 12 meses em prova terapêutica fonoaudiológica.	Nestes casos, o desempenho nos testes de percepção auditiva da fala é soberano ao grau da perda auditiva.	Resultado igual ou menor que 60% de reconhecimento de sentenças em conjunto aberto com uso de AASI na melhor orelha, e igual ou menor do que 50% na orelha a ser implantada.
		Nestes casos o desempenho nos testes de percepção auditiva da fala é soberano ao grau da perda auditiva.	Os demais critérios de indicação do implante coclear seguem os constantes no item.	Adequação psicológica e motivação do paciente para o uso do implante coclear, manutenção/cuidados e para o processo de reabilitação fonoaudiológica.
		Idade mínima de 30 meses para as perdas moderadas e 18 meses para as perdas		Condições adequadas de reabilitação na cidade de Origem (referência/contrareferência).

		severas a profunda. A idade mínima não é exigência nos casos com etiologia genética do espectro da neuropatia auditiva comprovada.		
		Os demais critérios de indicação do implante coclear.		Compromisso em zelar dos componentes externos do implante coclear e realizar o processo de reabilitação fonoaudiológica.
				Exceto pacientes com agenesia coclear ou do nervo coclear e contraindicações clínicas.

Fonte: Brasil, 2014. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicações/diretrizes_gerais_atencao_especializada_pessoas_deficiencia_auditiva_SUS.pdf Acesso em 15 de julho de 2018.

QUADRO 11: Critérios para indicação de implante coclear bilateral

Critérios para indicação de implante coclear bilateral	Crianças com até 4 anos incompletos	Crianças com idade entre 4 e 7 anos incompletos	Crianças com perda auditiva progressiva e/ou pós-lingual
	O Implante Coclear Bilateral, em crianças com até 4 anos incompletos, deve ser realizado em crianças que atendam aos critérios apresentados no quadro 1 (critérios de indicação) e com pelo menos um dos critérios abaixo:	Em crianças usuárias de implante coclear unilateral, entre 4 e 7 anos de idade incompletos, está indicado o implante coclear bilateral sequencial, desde que o primeiro implante tenha sido realizado antes dos 4 anos de idade completos e que atendam aos critérios apresentados no quadro 1 (critérios de indicação para crianças a partir de 4 a 7 anos incompletos) e com pelo menos um dos critérios abaixo:	Nestes casos não há limite de idade, desde que atendam todos os critérios dos itens abaixo:
	a) Perda auditiva profunda bilateral podendo a implantação dos dispositivos ser simultânea ou sequencial.	a) Perda auditiva profunda bilateral.	a) Resultado igual ou menor que 50% de reconhecimento de sentenças em conjunto aberto com uso de AASI em ambas as orelhas.

	b) A etiologia da deficiência auditiva é a meningite ou outras etiologias que oferecem riscos para ossificação da cóclea podendo a implantação dos dispositivos ser simultânea ou sequencial.	b) A etiologia da deficiência auditiva é a meningite ou outras etiologias que oferecem riscos para ossificação da cóclea.	b) Adequação psicológica e motivação da família para o uso do implante coclear, manutenção/cuidados e para o processo de habilitação e reabilitação fonoaudiológica.
	c) Apresentem visão subnormal, que dependam da audição binaural podendo a implantação dos dispositivos ser simultânea ou sequencial.	c) Apresentem visão subnormal, que dependam da audição binaural.	c) Acesso e adesão à terapia fonoaudiológica com condições adequadas de habilitação e reabilitação auditiva na região de origem (referência/contrarreferência).
	d) Nos casos de perda auditiva neurosensorial severa bilateral ou em uma das orelhas, a implantação dos dispositivos deve ser obrigatoriamente sequencial.		d) Compromisso em zelar dos componentes externos do implante coclear e realizar o processo de reabilitação fonoaudiológica.

			e) Presença de código linguístico oral com pelo menos o uso de frases simples espontâneas.
			f) Uso de AASI contínuo e efetivo desde o diagnóstico.
			g) Inserida no ensino regular com desempenho acadêmico compatível a sua faixa etária.

Fonte: Brasil, 2014. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicações/diretrizes_gerais_atencao_especializada_pessoas_deficiencia_auditiva_SUS.pdf Acesso em 15 de julho de 2018.

Podemos dizer que as primeiras experiências auditivas para a criança com IC são confusas, com sons estranhos que precisam ser distinguidos e aprendidos pela criança implantada aos poucos. O cérebro precisa se acostumar com as sensações auditivas produzidas pelo IC, tornando-as confortáveis e naturais, o que acontece com um acompanhamento através de um programa de treinamento auditivo e educacional (BARBOSA; COSTA, 2010).

Como vemos, as discussões sobre o uso, bem como das práticas que envolvem o IC, têm se expandido ao longo dos anos. Porém, ainda não se conhece claramente como as crianças usuárias de IC organizam as informações linguísticas, e em que ponto isso se constitui em fator crítico para o desenvolvimento de linguagem, uma vez que a capacidade da criança implantada escutar os sons da fala não significa que ela consiga processar todos os sinais sonoros e suas complexas informações linguísticas.

Pesquisas como as de Monteiro *et al.* (2015), mostram que as crianças com IC desenvolvem a linguagem de forma diferente quanto à quantidade de vocabulário receptivo e expressivo, em comparação com crianças ouvintes. Tal fato é esperado devido ao período de privação sensorial e auditiva, nas quais as crianças implantadas são expostas, devido a perda auditiva congênita ou adquirida, no caso de perdas auditivas pós - linguais.

Em relação a esses estudos, mesmo que muitas crianças apresentem uma evolução importante na aquisição da língua oral, comumente o nível de desenvolvimento linguístico na língua oral permanece inferior ao serem comparadas com crianças ouvintes da mesma faixa etária (QUEIROZ *et al.*, 2010; FORTUNATO *et al.*, 2009; STUCHI *et al.*, 2007; PADOVANI; TEIXEIRA, 2005; GEERS, 2004).

Portanto, existe um período de ausência de experiências linguísticas orais, as quais deveriam ser consideradas como fator importante, evitando assim comparações da linguagem oral e escrita entre crianças ouvintes e implantadas.

Segundo Preisler; Tvingstedt; Ahlstrom (2002), perceber e reconhecer palavras e produzir ou imitar sentenças não significa compreender o significado simbólico de uma palavra em particular ou frase ou, ainda, ser capaz de comunicar-se oralmente com outras pessoas. Assim sendo, o significado simbólico, cultural é aprendido nas relações com as pessoas (TOMASELLO, 2003).

Esse processo de reabilitação auditiva não é uma tarefa fácil, pois a mesma requer interdisciplinaridade, envolvendo profissionais das diversas áreas da comunicação e familiares (NICOLAU; YAMADA, 2005). Com isso, Carvalho (1999) afirma que para

obtenção do êxito é necessário o apoio da família e psicossocial, principalmente no que diz respeito à mudança da rotina de todos os envolvidos neste processo.

Destarte, após a colocação e ativação do implante, é fundamental o acompanhamento para realização das regulagens do dispositivo e a estimulação linguística através da terapia fonoaudiológica, pois além da falta de memória auditiva, da distorção dos sons, há muitos ruídos ambientais que comprometem a audição e a distinção dos sons, principalmente os da fala (PINHEIRO *et al.*, 2012). Assim, será oportunizado o acesso aos sons e, dessa forma, possibilitado o desenvolvimento das habilidades auditivas e a aquisição da língua oral.

Ainda assim, quando pensamos na instituição escolar, persiste a ideia errônea de que a aquisição de linguagem e os problemas escolares enfrentados por uma criança surda serão solucionados com a utilização do implante coclear. Segundo Souza (2012), é preciso que além da estimulação das habilidades auditivas (atenção, detecção do som, localização, identificação, reconhecimento auditivo e compreensão auditiva) realizadas pelo fonoaudiólogo, através da qual a criança seja estimulada em relação ao uso da memória visual que auxiliará no processo de letramento. No segundo capítulo, discutiremos aspectos relacionados ao processo de letramento de crianças com IC.

É relevante destacar que os estudos indicam que as crianças com implante coclear, ao iniciarem o processo de escolarização, não dispõem dos mesmos recursos linguísticos que seus pares ouvintes. De acordo com Angelo; Bevilacqua; Moret (2010), o desempenho comunicativo dos usuários de implante coclear dependerá de fatores como: grau de surdez, período de privação sensorial e estimulação pós-implante.

De forma geral, a utilização do IC tem sido associada a melhores resultados no que diz respeito à percepção auditiva, desenvolvimento da linguagem e leitura, em comparação com crianças que fazem uso de aparelhos auditivos convencionais AASI (MONTEIRO *et al.*, 2015), pois pacientes cuja orelha interna encontra-se altamente danificada, resultando em perda auditiva severa ou profunda, as próteses convencionais AASI podem ser incapazes de restaurar a capacidade auditiva, limitando ou impossibilitando a fala e a linguagem, pois o AASI tem a função de amplificação sonora, não substituindo a função das células ciliadas localizadas na cóclea.

Conforme Bellott (2014), em sua pesquisa de doutorado, os alunos usuários de implante coclear necessitam de qualidade nas interações com o meio para o desenvolvimento linguístico e da escrita. Portanto, apenas o implante coclear e o contato com a linguagem oral não garantem a aquisição da escrita, pois é necessária a exposição ao código escrito, visto que a aprendizagem da escrita é cultural e, por tal, compartilhada nas interações entre os sujeitos.

Essas informações são fundamentais para elaboração de um plano de atendimento, ou seja, o profissional que se propõe a desenvolver atendimentos com crianças implantadas deve levar em consideração se a perda é pré ou pós-lingual, o período entre o diagnóstico e a realização da cirurgia, como também o conhecimento acerca desse tema pela escola na qual a criança está inserida.

Sabemos, pois, que o processo de aquisição da linguagem oral de uma criança com perda auditiva congênita (pré-lingual) bilateral, que foi implantada, independe de sua idade cronológica, mas do momento da ativação dos eletrodos necessitando, assim, de uma estimulação das habilidades auditivas, condição que normalmente se desenvolve desde o nascimento em crianças ouvintes.

As crianças com limitações sensoriais apresentam uma dificuldade comunicativa, pois suas bases auditivas sofrem influência de aspectos como: grau da perda auditiva, idade de amplificação, configuração audiométrica e programa de estimulação. Segundo Alves *et al.* (2013), a falta de estímulos auditivos resulta na reorganização cognitiva para aquisição dos estímulos, isto é, a via visual assume propriedades do córtex auditivo em função da reorganização modal cruzada, enquanto as regiões primárias do nervo auditivo passam a não responder aos impulsos elétricos.

Pesquisadores como Pinheiro *et al.* (2012) ressaltam que, devido ao aumento de pessoas com IC, as escolas estão recebendo com mais frequência crianças implantadas, necessitando, assim, de mais pesquisas e estudos para contribuir não apenas com o sucesso do implante e sim com o bom desempenho escolar e a inclusão dessas crianças.

Não podemos deixar de ressaltar que adotamos uma perspectiva bilíngue como necessária para aquisição da linguagem de crianças usuárias de implante coclear, bem como a linguagem como instância multimodal. Nesse sentido, compreendemos que a partir da inserção e ativação do implante coclear, a criança passa a ser inserida no mundo ouvinte. Contudo, tal implicação não resultará no desenvolvimento das habilidades linguísticas necessárias para realização das interações e trocas comunicativas sem o compartilhamento do código linguístico, através de uma exposição sistemática da aquisição do sistema de escrita.

1.3 Uma perspectiva bilíngue no implante coclear

Na presente seção, abordaremos aspectos relevantes ao bilinguismo bimodal, refletindo sobre a LIBRAS enquanto língua oficial da comunidade surda, levantando questões acerca de seu uso por crianças KODAS/Codas (crianças que aprendem duas modalidades de

língua, auditiva-oral e visuoespacial, também chamadas de bilíngues bimodais) e por crianças implantadas.

As pesquisas com crianças surdas vêm ganhando novos espaços, na medida em que a expectativa e a meta de qualquer proposta terapêutica ou educacional é o desenvolvimento da linguagem e o consequente aprendizado da língua, dessa forma o aprendizado de uma língua é fundamental no processo de aquisição da cultura escrita (NOVAES; BALIEIRO, 2005).

De acordo com Fernandes (2005), Quadros; Schmiedt (2006) e Stumpft (2008), não basta apenas decidir se uma ou outra língua passará ou não a fazer parte do programa terapêutico ou escolar da criança surda, mas reconhecê-las de fato, atentando-se para as diferentes funções que elas apresentam na vida diária da criança surda, aspecto fundamental para seu desenvolvimento.

Partindo desse pressuposto, entenderemos o bilinguismo de crianças ouvintes para, em seguida, refletirmos sobre a condição bilíngue pela criança usuária de implante coclear.

Neste sentido, o processo de aquisição da linguagem por crianças ouvintes bilíngues é representado pela coexistência da aquisição bilíngue bimodal e da aquisição bilíngue unimodal (adquirem comumente duas línguas orais). Como explicado anteriormente, as crianças bilíngues bimodais aprendem duas modalidades de língua (auditiva-oral e visuoespacial). Estudos mostram que as bilíngues bimodais apresentam um processo de aquisição da linguagem esperada, ou seja, sem desvios. No entanto, observa-se que a produção de palavra falada e/ou o sinal pode ocorrer de simultânea em alguns momentos (TOOHEY, 2010).

Essas crianças conhecidas como Kudas/Codas (*kids/children of deaf adults*) são consideradas bilíngues biculturais e, segundo Singleton; Tittle (2000) possuem o potencial para compartilharem a cultura e a língua de sinais de seus pais surdos. Por serem ouvintes, tornam-se membros da comunidade ouvinte, uma vez que adquirem a língua oral majoritária no seu meio (CRUZ; PIZZIO; QUADROS, 2015).

As crianças Kudas apresentam habilidades linguísticas diferentes das surdas que utilizam o implante coclear, reflexo da exposição à língua oral. A recepção dos sons do ambiente e da língua oral para as crianças que nascem surdas, inicia somente após a ativação dos eletrodos, o que acontece por volta de 1 mês após a cirurgia para colocação do IC.

Como vimos anteriormente, os estudos sobre o processo de aquisição da linguagem por crianças surdas usuárias de IC, frequentemente são desenvolvidos com o foco na compreensão e/ou produção da língua oral. Seus resultados mostram que mesmo os implantados que apresentam uma evolução importante na aquisição da língua oral,

comumente o nível de desenvolvimento linguístico na língua oral permanece inferior, ao serem comparadas com crianças ouvintes da mesma faixa etária (QUEIROZ *et al*, 2010), (FORTUNATO *et al*, 2009), (STUCHI *et al*, 2007), (PADOVANI; TEIXEIRA, 2005), (GEERS, 2004).

As crianças surdas usuárias de IC apresentam um melhor desempenho na aquisição da língua oral quando expostas à língua de sinais desde o nascimento, quando comparada às crianças surdas usuárias de IC com acesso restrito. Além disso, crianças surdas (filhas de pais surdos) usuárias de IC com acesso irrestrito a Libras ou à Língua de Sinais Americana (ASL)², em alguns testes de fonologia, apresentam desempenho semelhante ou igual às crianças Kodas (CRUZ *et al*, 2014).

Como vemos, poderíamos pensar que uma criança implantada deveria ter mais facilidade com palavras em português porque, de alguma maneira, está recebendo o *input* sonoro. Mas o que acontece na prática é o contrário, essas crianças apresentam mais facilidade na língua de sinais a que estão restritas. Isso ratifica que, mesmo para crianças com IC, o canal visogestual ainda é o que lhe permite melhor absorção e aquisição linguística (QUADROS; CRUZ; PIZZIO, 2015).

Por isso, estudos atuais vêm mostrando cada vez mais o quanto as interações sociais são necessárias para o desenvolvimento linguístico das crianças e o quanto proporcionar uma aquisição, com base numa proposta bilíngue, vem contribuir para o desenvolvimento linguístico de crianças surdas usuárias de IC na aquisição da linguagem oral.

De acordo com Quadros; Schmiedt (2006), uma nova política linguística para a língua de sinais começou a ser instaurada por meio legal a partir da Lei Nº 10.436 de 2002, sobre a qual Quadros; Schmiedt (2006) afirmam que:

A lei 10.436 de 2002 reconhece o estatuto linguístico da língua de sinais e, ao mesmo tempo, assinala que esta não pode substituir o português. A recomendação atual do MEC/SEESP é que, em função da língua portuguesa ser, pela Constituição Federal, a língua oficial do Brasil, portanto língua cartorial em que se registram os compromissos, os bens, a identificação das pessoas e o próprio ensino, determina-se o uso dessa língua obrigatório nas relações sociais, culturais, econômicas (mercado nacional), jurídicas e nas intuições de ensino. O decreto¹ 5.626 de 2005 assinala que a educação de surdos no Brasil deve ser bilíngue, garantindo acesso a educação por meio da língua de sinais e o ensino da língua portuguesa escrita como segunda língua (QUADROS; SCHMIEDT, 2006, p. 17).

¹ O Decreto Nº 5.626 prevê a inserção da LIBRAS como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior e como disciplina curricular optativa nos demais cursos de educação superior e na educação profissional.

Como observamos, o ensino da língua portuguesa como segunda língua para os surdos está baseado no fato de que este, enquanto um cidadão brasileiro, tem o direito de utilizar e aprender a língua oficial do seu país, considerada importante para o exercício da sua cidadania.

Machado (2008) afirma que a língua de sinais é a natural do surdo e deve ser adotada por ele como sua língua materna, ou seja, a aquisição de linguagem será em língua de sinais não só nas escolas como pela convivência, e a língua oficial de seu país deve ser adotada como uma segunda língua.

Na proposta inclusiva referente à pessoa com surdez, o bilinguismo que se propõe é aquele que destaca a liberdade do aluno expressar-se em uma ou em outra língua e de participar de uma ambiente escolar que desafie seu pensamento, exercite sua capacidade perceptivo-cognitiva, suas habilidades para atuar e interagir em um mundo social que é de todos, considerando o contraditório, o ambíguo e as diferenças entre as pessoas (ALVES; FERREIRA; DAMÁSIO, 2010). Muito mais do que incluir o surdo na escola regular, o bilíngüismo propõe a oportunidade de o surdo participar a partir de sua língua materna, não apenas do espaço, mas da socialização e da dinâmica escolar.

Portanto, baseados na premissa proposta por Tomasello (1995), ao desenvolvermos estratégias com objetivos interventivos para promover aprendizagens em crianças implantadas, de forma mais específica estratégias para desenvolver junto a elas o processo da aprendizagem do código escrito, o qual também é uma aprendizagem cultural, faz-se necessário a compreensão da importância do papel do outro enquanto agente facilitador e mediador. Neste sentido, apenas o implante coclear não resolve as questões relativas à deficiência auditiva, como também é necessário ser repensada a forma como essas propostas de trabalho estão sendo elaboradas e utilizadas.

É importante mencionar que a multimodalidade na linguagem não é caracterizada apenas como uso da fala, do gesto e do olhar nos processos interativos e comunicativos, mas através de outras formas linguísticas utilizadas numa mensagem. Portanto, desde os textos orais e gestuais até os gráficos, com seus distintos formatos e cores, são considerados como recursos multimodais utilizados durante a comunicação (ou interação) verbal e textual (no sentido concreto da linguagem escrita), que facilitam a elaboração de significados pelos sujeitos que se comunicam ou que interagem e que parecem oferecer sentido à mensagem, à informação e ao diálogo (MELO, 2015).

1.4 A clínica fonoaudiológica: reflexões acerca do atendimento de implantados

Nesta seção refletiremos sobre a concepção do uso do gesto pela criança com IC nas terapias fonoaudiológicas, não como um apoio, mas oriundo da mesma matriz cognitiva que a fala, sendo necessário o seu uso e sua permanência para a aquisição e desenvolvimento linguístico pela criança com IC.

Discutiremos ainda sobre a importância da estimulação das habilidades auditivas na terapia fonoaudiológica para o processamento dos sons da fala. No segundo capítulo, retomaremos aspectos relacionados à terapia fonoaudiológica com crianças implantadas, porém, na perspectiva do letramento, momento no qual discutiremos questões mais direcionadas à intervenção fonoaudiológica nos atendimentos voltados para leitura e escrita.

A necessidade de discutirmos a respeito dos atendimentos clínicos voltados a crianças com implante coclear surge a partir do levantamento realizado em nosso estado da arte². Assim, como nosso foco de investigação foram pesquisas referentes ao implante coclear, letramento e multimodalidade em crianças implantadas, foi possível observar a escassez de pesquisas sobre os atendimentos clínicos com esse público.

Fazendo-se assim, necessário, explorarmos como acontecem esses atendimentos para pensarmos a respeito dos caminhos que devem ser seguidos para o desenvolvimento da linguagem dessas crianças. Esses caminhos dizem respeito ao planejamento de atendimentos que respeitem as especificidades dos implantados (mesmo com o IC, a audição não é normalizada) para estimulação linguística, seja essa oral ou escrita, como também ao uso de LIBRAS, ou ao uso de gestos durante as terapias clínicas.

Como vimos anteriormente, o implante coclear é um dispositivo eletrônico de alta tecnologia, também conhecido como ouvido biônico, que permite a transmissão do sinal elétrico ao nervo auditivo, com o objetivo de ser decodificado pelo córtex cerebral e proporcionar aos seus usuários sensação auditiva próxima à fisiológica (BEVILACQUA; MORET; COSTA, 2011). Esse dispositivo eletrônico tem por objetivo estimular, através desses eletrodos implantados dentro da cóclea, o nervo auditivo que, por sua vez, leva os sinais para o cérebro, onde serão decodificados e interpretados como sons.

O propósito da estimulação elétrica do nervo auditivo é substituir a estimulação que deveria ser feita pelas células ciliadas internas, mas que não ocorre devido ao ma

² O estado da arte encontra-se disponível na introdução da presente tese, onde foi realizado um levantamento das pesquisas com crianças que fazem uso de implante coclear nos últimos 10 anos.

funcionamento ou a inexistência dessas células. O seu funcionamento possibilita a sensação sonora gradualmente, isto porque a reabilitação auditiva dá-se ao longo de aproximadamente três anos. É nesse tempo em que se espera que o dispositivo já esteja em pleno ajustamento audiológico e que a pessoa surda, após treino fonoaudiológico, esteja apta a distinguir os vários sons que a circundam (MOURA, 2016).

A habilitação ou reabilitação auditiva, em usuários de Implante Coclear IC, tem como principais objetivos o treinamento auditivo para que possa ocorrer, com o máximo resultado satisfatório, o desenvolvimento da linguagem oral e das habilidades auditivas para, assim, possibilitar uma comunicação efetiva e um adequado desenvolvimento global do indivíduo (BARBOSA; MUNSTER; COSTA, 2013).

Para que se possa alcançar o objetivo proposto, são utilizadas abordagens terapêuticas específicas, de acordo com a época de aquisição da deficiência auditiva e a idade do paciente para maximizar o desempenho das habilidades auditivas com o IC.

Quando pensamos sobre a terapia fonoaudiológica, essa deve ser preferencialmente realizada em sessões individuais, nas quais o planejamento terapêutico é realizado de acordo com as necessidades do indivíduo em questão, ou seja, cada conduta ou processo terapêutico é singular, levando sempre em consideração a individualidade e a necessidade de cada implantado.

É necessário ressaltar que o sucesso de um tratamento desse porte não pode ser atribuído a apenas um profissional. Toda uma equipe está envolvida nesse trabalho constante, desde a avaliação audiológica (exames audiológicos), terapia fonoaudiológica e a cirurgia para o IC. Estes profissionais são: Otorrinolaringologistas, Fonoaudiólogos, Psicólogos e Assistentes Sociais (BARBOSA; MUNSTER; COSTA, 2013).

É importante ser ressaltado que o processo de reabilitação é bem diferenciado quando tratamos com surdos pré-linguais e pós-linguais. O primeiro é uma pessoa com surdez antes da aquisição da fala, e o segundo após sua aquisição. Isto significa que o pré-lingual terá que aprender a língua, no nosso caso, o Português. O pós-lingual terá que reforçar seu treino auditivo para se lembrar dos fonemas, ritmos e modulações sonoras do idioma. Ou seja, para o último, a reabilitação ocorre mais rapidamente pela existência de uma língua estabelecida previamente.

A reabilitação no implante coclear tem início no momento da ativação dos eletrodos e na realização dos mapeamentos, ou seja, os ajustamentos desse dispositivo, os quais são realizados por um programa de computador que ajusta as frequências sonoras gradualmente, possibilitando conforto ao usuário e acomodação neurológica dos novos estímulos que

chegam ao Sistema Nervoso Central (SNC) (CRISTOBAL; OGHALAI, 2008). No caso do paciente pós-lingual, este pode relatar como está ouvindo e aprimorar mais adequadamente os ajustes realizados nos mapeamentos, o que acarreta uma melhora bem mais rápida em termos audiológicos (MOURA, 2016).

Como observamos, há grandes diferenças na reabilitação entre pré-linguais e pós-linguais, isto porque a reabilitação auditiva entrelaça várias outras questões. A pessoa que já sabe falar, geralmente o adulto, provavelmente tem um círculo social estabelecido com o qual se relaciona, já foi alfabetizado e tem uma vida laboral. Pensar no pré-lingual, geralmente criança que não desenvolveu a fala por falta da audição, significa dizer que a reabilitação dá-se não apenas no campo audiológico, mas social, educacional e até laboral. Isto porque se espera uma total reabilitação do infante para que ele se torne um adulto sociável e produtivo (DALL'ASTRA, 2015).

Por isso, a criança é mais cobrada e precisa sujeitar-se a todo um treinamento comportamental de atenção auditiva, de aprendizagem, de reestruturação cognitiva e neurológica, ou seja, é uma mudança gigantesca para o sujeito e sua família, visto que a o seio familiar é quem oferece o suporte necessário para que a reabilitação aconteça.

Além disso, temos que considerar algumas questões que advêm com o tempo de uso do IC, a saber, manutenções, defeitos técnicos, perdas do componente externo, dentre outros. Em se tratando de crianças, tais problemas intensificam-se não apenas na frequência ou gravidade, mas também nos desdobramentos que acarreta. O tempo gasto em manutenções e consertos ocasiona o não uso do aparelho e, especialmente para os que estão em processo de aprendizagem da língua, representa uma grande perda sensorial que, inevitavelmente, atrapalha o desenvolvimento linguístico, social e neurológico (CRISTOBAL; OGHALAI, 2008).

Porém, de acordo com Angelo; Bevilacqua; Moret (2010), Sampaio; Araújo; Oliveira (2011) e Yamada, Bevilacqua (2005), o tratamento é considerado eficaz, pois estudos comprovam a melhora nos resultados da audição, fala, linguagem, maior qualidade de vida global, aumento da performance escolar, maior senso de segurança e rebaixamento do sentimento de frustração.

Segundo O'Neill *et al.* (2002) e Bevilacqua (2003), estudos revelam que o IC é capaz de possibilitar a integração ao mundo sonoro e a percepção dos sons da fala. Os mesmos também apontam que a indicação do dispositivo eletrônico e os resultados a serem alcançados pelas crianças pré-linguais implantadas constituem um processo complexo e multidimensional.

Esse processo de reabilitação auditiva não é uma tarefa fácil, pois, como exposto anteriormente, a mesma requer interdisciplinaridade, envolvendo profissionais das diversas áreas da comunicação e familiares, conforme a (NICOLAU; YAMADA, 2005). Com isso, Carvalho (1999) afirma que para a obtenção do êxito é necessário o apoio da família e psicossocial, principalmente no diz respeito à mudança da rotina de todos os envolvidos nesse processo.

Sendo assim, após a colocação e ativação do implante, é fundamental o acompanhamento da criança implantada para realização das regulagens do dispositivo e a estimulação linguística através da terapia fonoaudiológica. Neste processo, o papel família passa a ser fundamental no período do tratamento, momento no qual será oportunizado o acesso aos sons. Dessa forma, possibilitar o desenvolvimento das habilidades auditivas e a aquisição da língua oral, através de uma abordagem linguística multimodal em que gesto e fala fazem parte de uma mesma matriz cognitiva, na qual os mesmos devem fazer parte da aquisição da linguagem pela criança implantada.

O período mais sensível para aprendizagem e desenvolvimento da linguagem, seja ela gestual ou falada, são os primeiros anos de vida da criança. O déficit sensorial ocasiona a falta de experiência auditiva em crianças com DA durante este período crítico da infância, fato que inibe diretamente o crescimento morfológico e a capacidade funcional do caminho auditivo central, além de limitar severamente a eficácia da correção com o uso de amplificadores mais tarde na vida (BOONS, 2012), (CRISTOBAL; OGHALAI, 2008).

Os períodos críticos são limitados do amadurecimento cerebral, etapas que devem coincidir com a exposição a certas experiências sensoriais; isso resulta em aquisição rápida de novas habilidades, que são impossíveis ou muito difíceis de serem adquiridas em outras etapas (KLEIN; RAPIN, 2002). As experiências auditivas combinadas com informações provenientes de outros sentidos promovem a construção da linguagem oral e a formação de conceitos, à medida que a criança começa a explorar o seu ambiente mais ativamente (LAW *et al.*, 2001).

Durante muito tempo foi preconizado que as crianças surdas só poderiam ser expostas a uma língua de sinais depois de não conseguirem adquirir uma língua falada, o que ocasionaria uma exposição tardia a uma primeira língua acessível, geralmente, resultando em déficits de linguagem de longo prazo. É importante para a criança que está aguardando o IC que ela tenha uma língua de entrada que permita o desenvolvimento cognitivo adequado para continuação da aquisição da linguagem. Isto porque o sucesso do implante coclear parece depender de habilidades de integração audiovisuais, competências linguísticas e do

desenvolvimento cognitivo (CAMPBELL; MACSWENNEY; WOLL, 2014).

Dessa maneira, ao invés de privar o bebê da comunicação visual, pela linguagem gestual, sugere-se que a criança surda que aguarda o IC tenha acesso a qualquer entrada de linguagem para facilitar sua aquisição oral futura.

Reportamo-nos às pesquisas de Cavalcante; Brandão (2012) nas quais as autoras enfatizam o uso e a importância do gesto para as terapias fonoaudiológicas com crianças implantadas, enfatizando a necessidade das terapias fonoaudiológicas com surdos implantados serem repensadas no sentido de que sejam desenvolvidas propostas terapêuticas com apoio de gestos. O posicionamento discutido considera que a modalidade gestual seja coautora do processo linguístico, contribuindo para o desenvolvimento efetivo de inserção destes sujeitos no processo aquisicional.

Dessa forma, as terapias fonoaudiológicas devem ser repensadas no sentido do gesto ser visto como linguístico, tanto quanto a fala, devendo fazer parte do contexto terapêutico, sendo este fundamental para o desenvolvimento linguístico da criança implantada, não substituindo nem tomando o lugar da fala.

Adquirir linguagem implica bem mais que uma produção articulatória, bem mais que um aprendizado baseado na repetição ou mesmo simples imitação. Usar a língua quer seja na modalidade oral, ou de sinais é um trabalho. Com a linguagem não só representamos o real e produzimos sentidos, mas representamos a própria linguagem, o que permite compreender que não se domina uma língua pela incorporação de um conjunto de itens lexicais (o vocabulário), pela aprendizagem de um conjunto de regras de estruturação de enunciados (gramática), pela apreensão de um conjunto de máximas ou princípios de como participar de uma conversação ou de como construir um texto bem montado sobre determinado tema, identificando seus interlocutores possíveis e estabelecidos os objetivos visados, como partes pertinentes para se obter compreensão (GNERRE, 1994).

Sendo assim, entendemos que o surdo pode adquirir a linguagem oral quando possui condições auditivas para essa aquisição, o que pode ser realizado pelo implante coclear, juntamente com as estimulações adequadas na terapia fonoaudiológica.

Por isso, após a colocação e ativação do implante é fundamental o acompanhamento para realização das regulagens do dispositivo e a estimulação linguística através da terapia fonoaudiológica, pois além da falta de memória auditiva e da distorção dos sons, há muitos ruídos ambientais que comprometem a audição e a distinção dos sons, principalmente os da

fala (PINHEIRO *et al.*, 2012). Assim, será oportunizado o acesso aos sons e, dessa forma, será possibilitado o desenvolvimento das habilidades auditivas e a aquisição da língua oral.

Ressalte-se que qualidade do som percebido pelas pessoas com implante coclear é diferente. Por isso, elas precisam de uma reabilitação adequada após a cirurgia, feita por um fonoaudiólogo capacitado, para que aprendam a compreender os novos sons. A terapia auditiva gera mudanças cognitivas a partir das reorganizações químicas e estruturais no cérebro, desencadeadas pela neuroplasticidade, fazendo com que os estímulos emitidos pelo implante possam ser realmente compreendidos pelo cérebro.

Em relação ao papel dos gestos nas terapias fonoaudiológicas, os mesmos não “atrapalham” a aquisição da linguagem oral, como ressaltado em muitos estudos que se dedicam ao tema (CAVALCANTE; BRANDÃO, 2010, 2012), (LIMA, 2016). Pelo contrário, eles podem propiciar a constituição da criança como interlocutor, papel básico no processo de aquisição da linguagem, favorecendo a aquisição da linguagem tanto pelos aspectos semióticos (construção do significado) que apresenta, quanto pelos aspectos sociocognitivos. Ele possibilita a inserção e a ajuda na constituição do surdo como sujeito de linguagem, constituindo um veiculador de sentidos. É por isso que deve haver uma preocupação em propiciar ao surdo uma língua, quer seja na modalidade oral ou na de sinais.

É por isso que o implante coclear surge como uma tecnologia importante para que se possa oferecer ao surdo a possibilidade de ouvir e falar. Entretanto, é um equívoco acreditar que “para falar basta ouvir”, visto que a linguagem não é só audição, mas também interação e subjetividade (SANTANA, 2003).

Como ressaltado no decorrer de nosso estudo, perceber e reconhecer palavras e produzir ou imitar sentenças não significa compreender o significado simbólico de uma palavra em particular ou frase ou, ainda, ser capaz de comunicar-se oralmente com outras pessoas (PREISLER; TVINGSTEDT; AHLSTROM, 2002). Nesse sentido, as terapias fonoaudiológicas precisam não apenas trabalhar as habilidades auditivas, como também realizar um trabalho contextualizado, fornecendo à criança implantada significado para o que está sendo aprendido, pois o significado simbólico e cultural é aprendido nas relações com as pessoas (TOMASELLO, 2003).

Para entendermos a importância do contexto nas terapias fonoaudiológicas, enfatizamos que além da discriminação auditiva relacionada à frequência (som grave e agudo), as células ciliadas também são responsáveis por nossa percepção em relação à duração (som ser curto ou longo). No português, a formação das palavras dá-se através da formação CVC em que a vogal representa o som mais longo, e as consoantes representam o

som curto. Porém, são as consoantes que darão o significado às palavras através do contexto em que o indivíduo estiver inserido e, dessa forma, o contexto ajudará na compreensão do que está sendo falado para o implantado.

Na terapia fonoaudiológica, também é necessário que seja estimulado na criança implantada as habilidades auditivas, que se relacionam com as experiências auditivas da criança nos primeiros anos de vida, experiências essas que são fundamentais para que a criança atinja níveis satisfatórios de percepção de fala (MIYAMOTO *et al.*, 2003).

Quando falamos em crianças que nascem com uma perda auditiva congênita de grau severo a profundo, ressaltamos a importância desse trabalho devido ao fato dessas crianças passarem pela privação do desenvolvimento das habilidades auditivas (detecção do som, discriminação, reconhecimento e compreensão auditiva).

A detecção do som é a primeira habilidade auditiva a ser desenvolvida pela criança. É a habilidade de perceber a ausência e a presença do som. Assim, a discriminação é a habilidade de discriminar dois ou mais estímulos, identificando se são iguais ou diferentes; o reconhecimento permite a criança identificar, classificar e nomear o que ouviu; e a compreensão auditiva é considerada a habilidade mais complexa, que possibilita que a criança entenda o significado da linguagem no discurso oral como, por exemplo, contar histórias, seguir instruções e responder a perguntas (BEVILACQUA; FOMIGONE, 2000).

Devemos lembrar que as etapas de reabilitação das habilidades auditivas são meramente didáticas e no trabalho com o DA implantado são utilizadas de forma a realizar um fechamento da reabilitação, tanto para sons ambientais quanto para sons de fala. Elaboramos, a seguir, um quadro com as habilidades auditivas trabalhadas em terapia fonoaudiológica, com o objetivo de exemplificar para o leitor, como acontece esse processo (SCARANELLO, 2005).

QUADRO 12: Habilidades Auditivas

Identificar a presença e ausência de um estímulo sonoro	Sons ambientais, instrumentos musicais.
Diferenciar e reconhecer pistas de similaridade ou diferença;	Apresentar sons iguais e distintos a criança.
Reconhecer pistas nos sons complexos	Duração e Extensão do som: • Interrompido; longo x curto; ritmo; número de estímulos

	• Frequência • Intensidade
Reconhecer pistas nos sons de fala	Duração e extensão: número de sílabas numa palavra ou palavras em uma frase; • frase/palavra longa x curta • frequência • intensidade, entonação: principalmente em frases
Discriminar e reconhecer	• Vogais • Traços distintivos de consoantes, sonoridade, • ponto, modo de articulação • Palavras • Frases • Curvas melódicas, tonicidade
Identificação de traços suprasegmentais de fala	• Identificação de duração do estímulo • Identificação de gênero vocal • Identificação de ritmo • Identificação de tonicidade • Identificação de inflexão
Utilização do telefone	Deteção do som da campainha; deteção da voz do outro; reconhecimento do contexto; compreensão do contexto ou conversação.
Compreensão Auditiva	Compreensão de frases e ordens que fazem parte do cotidiano, histórias, dentre outras. No início do trabalho podem-se apresentar sons ou palavras com grandes diferenças em sua estrutura sonora, e com o progresso do indivíduo, deve-se dificultar as atividades.

Fonte: Adaptado de Scaranello (2005).

Como vemos, as discussões sobre o bom uso como as práticas que envolvem o IC têm se expandido ao longo dos anos. Porém, ainda não se conhece claramente como as crianças usuárias de IC organizam as informações linguísticas e em que ponto isso se constitui em fator crítico para o desenvolvimento de linguagem, uma vez que a capacidade da criança implantada escutar os sons da fala não significa que ela consiga processar todos os sinais sonoros e suas complexas informações linguísticas.

Podemos dizer que as primeiras experiências auditivas para a criança com IC são confusas, com sons estranhos que precisam ser distinguidos e aprendidos pela criança implantada aos poucos. O cérebro precisa se acostumar com as sensações auditivas produzidas pelo IC, tornando-as confortáveis e naturais, o que acontece com um acompanhamento através de um programa de treinamento auditivo e educacional (BARBOSA; COSTA, 2010).

Devido a esse processo de treino, é fundamental que o implantado retorne periodicamente para atendimento com o fonoaudiólogo, realizando o ajuste dos eletrodos, treinamento das habilidades auditivas, leitura orofacial e aquisição da linguagem oral, no caso de crianças (SLEIFER; LINDNER, 2003).

A atuação da Fonoaudiologia no implante coclear é fundamental e se faz necessária em todas as etapas, desde a avaliação do candidato até a sua reabilitação. O sucesso terapêutico desse processo depende do atendimento fonoaudiológico especializado (OLIVEIRA, 2005).

Como vemos o objetivo final do implante coclear e de todo o processo de (re) habilitação nas crianças deficientes auditivas pré-linguais é o desenvolvimento da linguagem oral eficiente (YOUNG; KILLEN, 2002).

Portanto, “ouvir” não se refere apenas à percepção auditiva, mas à compreensão do estímulo auditivo, principalmente o da fala (VERDU, 2004), o que possibilitará a criança implantada ser inserida no meio linguístico e social, através da reabilitação fonoaudiológica somada à estimulação realizada pela família que também é fundamental nesse processo. A criança pré-lingual, portanto, é desprovida de memória auditiva e tem sua linguagem oral severamente comprometida, devendo ser trabalhadas as etapas das habilidades auditivas.

No próximo capítulo, serão debatidas questões referentes ao processo de letramento de crianças com IC, momento no qual refletiremos a respeito dessa etapa da terapia fonoaudiológica com essas crianças. Pautadas numa perspectiva através da qual entendemos que o processo de letramento implica, de certa maneira, no domínio de uma língua que faça a intermediação até o momento em que a escrita possa ser incorporada. Esse tem sido

considerado um dos “[...] principais obstáculos que crianças surdas precisam ultrapassar para alcançarem maior domínio e fluência na escrita” (TRENCH, BALIEIRO, 2004).

1.5 Caminhos por uma abordagem Tomaselliana de aquisição da linguagem

Nos caminhos por uma abordagem Tomaselliana em aquisição da linguagem, levantaremos nossa discussão com base sociointeracionista, na qual sustentamos a ideia que a interação é necessária para o processo de aquisição linguística pela criança. Nesse contexto, o código linguístico é constituído como um todo indivisível, através da característica multimodal que a linguagem humana concebe através do uso do gesto, do olhar, da produção vocal, expressões faciais, entre outras instâncias comunicativas.

A natureza da aquisição linguística da criança tem sido motivo de interesse dos estudiosos da linguagem. Nesse sentido, diferentes campos como a fonoaudiologia, a psicologia, a psicopedagogia e a linguística têm buscado compreender os aspectos relacionados ao desenvolvimento da linguagem infantil.

Essas áreas dialogam entre si com o objetivo de compreender como ocorre a aquisição linguística do sujeito e seu desenvolvimento, de modo a discutir sobre os processos relacionados a fatores etiológicos que podem acarretar em atrasos ou dificuldades na linguagem. Dentre os fatores que podem exercer influencia nesse processo, a presente pesquisa irá ser pautada na descrição do desenvolvimento linguístico de crianças com implante coclear, que nasceram com surdez congênita.

Para isso, faz-se necessário uma reflexão acerca de como a criança adquire e compreende os códigos linguísticos utilizados por sua esfera comunicativa dentro do posicionamento multimodal. Segundo Ávila-Nóbrega (2010), a linguagem é constituída através de gestos, olhares, expressões faciais e não apenas por produções orais de modo que a sua compreensão seja vista como um todo indivisível.

Diante disso, a perspectiva adotada ancora-se na base sociointeracionista (BRUNER, 1983), (VYGOTSKY, 1978), (TOMASELLO, 1983, 1999, 2000, 2003), (CAVALCANTE 1994, 1999, 2006, 2008, 2011), (FARIA, 2011), (ÁVILA- NÓBREGA, 2010), (AZEVEDO, FONTE, 2011) e (COSTA FILHO, 2016) como fonte para a aquisição da linguagem pela criança, de modo que se faz necessário a inserção da criança em um meio social ou cultural.

De acordo com Tomasello (2003), as crianças adquirem as convenções linguísticas do seu meio social e, dessa forma, a linguagem representa uma instituição social simbolicamente incorporada que surgiu historicamente de atividades sociocognitivas preexistentes. Portanto, o

desenvolvimento da linguagem é desencadeado por atividades comunicativas e de atenção conjunta, das quais participam a criança em idade pré-linguística com os adultos.

Sendo assim, para que as crianças aprendam a usar os símbolos linguísticos de maneira convencional em suas sociedades, essa aprendizagem necessita ser construída através da interação da criança com seus coespecíficos. Carpenter (1998), referenciando a teoria de Tomasello, afirma que a relação estabelecida é denominada como cena de atenção conjunta, ou seja, o ambiente social proporciona o chamado de cultura gerando um contexto para o desenvolvimento cognitivo e linguístico da criança.

O domínio da aprendizagem de símbolos linguísticos dá às crianças condições de começar a tirar vantagens de todos os tipos de aptidões e conhecimentos sociais preexistentes em suas comunidades locais e culturas, assim como permite à criança, do ponto de vista cognitivo, incorporar uma perspectiva particular sobre alguma entidade ou evento, ou seja, refletir sobre o mundo a sua volta de várias maneiras (TOMASELLO, 2003).

Tomasello (2003, p.230) ainda apresenta-nos três dimensões do papel que a comunicação linguística exerce no desenvolvimento cognitivo: 1) A transmissão cultural do conhecimento às crianças por meio da comunicação linguística; 2) As maneiras pelas quais a estrutura da comunicação linguística influencia a construção de categorias cognitivas, relações, analogias e metáforas por parte das crianças; 3) As maneiras pelas quais a interação linguística com outros (discurso) induz as crianças a adotarem diferentes — às vezes conflituosas, às vezes complementares — perspectivas conceituais sobre fenômenos.

Quando pensamos a respeito de crianças com IC, enfatizamos a importância da compreensão das dimensões apresentadas por Tomasello (2003), por entendermos a necessidade de essa criança apropriar-se de um meio linguístico que lhe proporcione aprendizagens significativas através de seus pares. O que parece ser óbvio ao estudarmos a aquisição cultural proposta pelo autor diferencia-se com crianças com dificuldades sensoriais, (neste caso auditivas) como crianças implantadas, visto que precisamos não apenas respeitar suas especificidades, mas também auxiliá-las a encontrar meios para o desenvolvimento de sua linguagem.

Como destacamos no decorrer de nossa tese, a criança com IC não escuta como as crianças sem perdas auditivas, necessitando assim de um trabalho específico para adquirir, através do seu coespecífico, as aprendizagens culturais que uma interação proporciona.

Sendo assim, para que a criança comece a usar símbolos linguísticos, é necessário que ela compreenda os diferentes papéis que falante e ouvinte estão desempenhando na atividade de atenção conjunta e, no caso dos implantados, além dessa compreensão que este tenha a seu

dispor, necessita do tratamento adequado para que, através do uso do IC, possa desenvolver sua linguagem.

Em relação à linguagem escrita, entendemos de acordo com Tomasello (2003) que, como um artefato cultural historicamente desenvolvido pelos humanos e adquirido como uma convenção social, sua aquisição também necessita da interação através do compartilhamento. O qual será permitido pelas cenas de atenção conjunta, para aprendizagem do SEA.

Pesquisas como as de Silva (2014) enfatizam que os processos de atenção conjunta são indispensáveis para consolidação da aquisição da linguagem e para o desenvolvimento dos processos linguístico-cognitivos pelo fato de a mesma ser constituinte dos processos interativos, tendo por base não somente a produção verbal, mas gestos, olhares, expressões faciais que se tornam culturais.

Estudos como os de Costa Filho (2016) confirmam essa premissa ao destacar em sua pesquisa sobre “atenção conjunta virtual” que a atenção conjunta não é um processo que auxilia apenas a aquisição da linguagem. Para muito além, a atenção conjunta, enquanto composição multimodal, remete a uma situação de uso pleno da língua, envolvendo aspectos semânticos, sintáticos e pragmáticos.

Ao concordamos com uma perspectiva de linguagem enquanto instância multimodal e, por tal, é necessário comentarmos que as teorias mais gerais sobre aquisição da linguagem foram desenvolvidas a partir de análises de bancos de dados de línguas orais. Contudo, os estudos de aquisição de línguas de sinais estão sendo utilizadas para desenvolver ou testar teorias (CRUZ, 2016).

De acordo com Christmann (2015), a Língua de Sinais é uma língua natural e possui uma estrutura gramatical visuoespacial que ao invés de um sistema de signos vocais é constituída por um sistema de signos manuais, que concretiza a capacidade comunicativa, assim como a Língua Portuguesa para os ouvintes (LILLO- MARTIN, 1991; QUADROS, 1997). No Brasil, a Língua Brasileira de Sinais foi formalmente reconhecida pela Lei Federal n.º 10.436, de 24 de abril de 2002 como uma língua nacional utilizada pelas comunidades surdas brasileiras.

Refletindo sobre a aquisição da linguagem por crianças surdas, segundo (QUADROS, 1997; KARNOP, 1999; FERREIRA-BRITO; SANTOS, 1996; PIZZIO, 2006), concordamos

que o processo de aquisição da linguagem, na língua de sinais por crianças surdas expostas à esta desde o nascimento, é análogo ao processo de aquisição da linguagem na língua oral, por crianças ouvintes. Essa aquisição desde o nascimento acontece quando a criança surda ou a criança ouvinte é filha de pais surdos, usuários de língua de sinais. Nesse

caso, a criança está imersa na LIBRAS e a adquire com seus pais e com pessoas da comunidade surda com quem convive.

Em relação à aquisição da língua de sinais por surdos, esta pode ocorrer em diferentes períodos da vida, da mesma forma que no caso da aquisição de línguas orais (QUADROS, 1997). Portanto, além de serem adquiridas como L1, podem ser adquiridas como L2 por surdos ou ouvintes.

Após reflexão sobre os processos de aquisição da linguagem oral e de libras por crianças surdas e da importância da interação social através das cenas de atenção conjunta para o desenvolvimento linguístico, seja de uma criança surda ou ouvinte, caminharemos pela dicotomia gesto e fala e suas implicações para o desenvolvimento linguístico.

1.6 Gesto e Fala: a linguagem multimodal

É necessário explicarmos que a presente seção não se refere à língua de sinais e sim aos gestos que estão presentes de forma natural na interação. Desde os primeiros meses de vida das crianças, é possível acompanhar o desenvolvimento linguístico, utilizando esses dois parâmetros que fazem parte da mesma matriz cognitiva, ou seja, os gestos e as produções vocais são considerados como componentes da multimodalidade em linguagem. Sendo assim, é de fundamental importância discutirmos a respeito do uso do gesto enquanto modalidade não verbal, mas tão linguístico quanto a fala. Trataremos ainda de apresentar e discutir sobre o gesto de apontar, devido ao mesmo estar presente nas sessões de atendimento clínico como explicaremos mais adiante.

Na área da linguística o estudo da relação gesto e fala não é recente, autores como Kendon (1982, 2000, 2004) e McNeill (1985, 1992, 2000) propõem que gesto e fala formam uma única matriz cognitiva. Alguns pesquisadores como Butcher; Goldin-Meadow (2000), Iverson (2003); Goldin-Meadow (2005), Goldin-Meadon (2009), Goldin-Meadow (2009) e

Cavalcante (2009, 2012, 2014, 2015, 2016) defendem que gesto e fala estão integrados e coatuam na aquisição da linguagem.

Ainda sobre os estudos na vertente relação gesto e fala, destacamos os estudos sobre os gestos explorados nos trabalhos acerca das alterações de linguagem propostos por Fedosse (2000), Laver (2000), Santana *et al.* (2008), nos quais Santana *et al.* (2008) salientam que Liepman (1900), ao deter-se acerca das perturbações dos gestos (apraxias) em sujeitos afásicos, já estabelecia relações entre as duas alterações: apraxia e afasia – enquanto alterações cognitivas.

Os estudos nessa área têm apontado similaridades na forma como o cérebro processa a linguagem e os gestos. Há modelos na neuropsicologia cognitiva que chegam mesmo trabalhar com conceitos lexicais e semânticos para a análise dos gestos, conceitos esses originalmente utilizados em estudos de linguagem (CARRILHO, 1996).

Além dos estudos da relação gesto e fala no período de aquisição da linguagem pela criança, na presença ou na ausência de alterações da linguagem, o estudo do gesto também é abordado nas relações matemáticas com crianças.

Em seu artigo sobre o gesto no desenvolvimento numérico Gunderson *et al.*(2015) hipotetiza que os gestos das crianças podem refletir o conhecimento de conceitos numéricos que elas ainda não conseguem expressar na fala, particularmente para números que elas não usam com precisão na fala (números acima de seu nível de conhecimento). Os resultados mostraram que as crianças transmitem informação numérica num gesto que elas ainda não podem transmitir na fala, e levantam a possibilidade de que gestos numéricos desempenham um papel funcional no desenvolvimento de conceitos numéricos pelas crianças.

Esses gestos são um meio de comunicar o conhecimento numérico que as crianças carregam com elas em todos os momentos, literalmente, na ponta dos dedos, e foram postulados para apoiar os princípios da contagem que são pensados, por sua vez, para apoiar o desenvolvimento numérico posterior. Esse estudo ainda sugere que os gestos de contagens são extremamente comuns e potencialmente importantes para o desenvolvimento numérico das crianças.

Tomando esses estudos como paradigma, partimos para um levantamento de alguns trabalhos referentes à Aquisição de Linguagem no Brasil, visto que alguns dos estudos acima citados referem-se às pesquisas de autores dos Estados Unidos como David McNeill, que discute a relação gesto-fala; Charles Goodwin, que discute em seus trabalhos a relação gesto e afasia; Cynthia Butcher e Susan Goldin-Meadow, com seus estudos sobre a produção de palavras com movimentos das mãos; e Adam Kendon, nos seus estudos sobre o sistema de funcionamento dos gestos e da fala (MCNEILL, 2000 *apud* ÁVILA- NÓBREGA; CAVALCANTE, 2015).

Ainda segundo Cavé; Gauítela; Santi (2001) *apud* Ávila-Nóbrega; Cavalcante (2015), na Europa, podemos citar os trabalhos de John Laver e Janet Beck sobre a relação de elementos como voz, postura e gestos; e, na França, encontramos os trabalhos de Isabelle Guaitella e Jacques Boyer sobre a relação da voz e dos gestos.

Em relação ao Brasil, citamos as pesquisas de Cavalcante (1994) que realizou um estudo do tipo longitudinal, considerando a transição do período pré-linguístico à aquisição da

linguagem verbal da criança. Em seu estudo, a autora abandonou a ideia defendida por Bruner (1975, 1983) de que o surgimento do gesto e da fala na comunicação ocorre por uma continuidade estrutural, na qual os gestos surgiam no período pré-linguístico, desaparecendo e dando lugar à fala emergida no chamado período linguístico da aquisição da linguagem.

A partir dos estudos de Cavalcante (1994), podemos compreender que há três momentos do gesto de apontar e que esses acontecem inicialmente com o gesto de apontar com o dedo indicador estendido – que é o gesto de apontar mais convencional e reconhecido socialmente entre os falantes. O segundo momento no qual podemos constatar como aquele gesto de apontar que envolve o uso de um, dois ou mais dedos, além da mão, que também pode surgir como um apontar. E o terceiro momento em que o apontar surge como um “elemento evidente na sua morfologia convencional”³.

Atualmente Cavalcante (2009) insere-se na perspectiva proposta por McNeill (1985), na qual o funcionamento da língua é multimodal. Logo, gesto e fala são indissociáveis, formando uma mesma matriz de significação e produção. Dessa forma, através do LAFE, em parceria com pesquisadores da área da linguagem como Faria (2011), Delgado (2012), Ávila-Nóbrega (2010, 2015, 2017), Soares (2018), Costa Filho (2016), Andrade (2017), Barros (2012), Scarpa (2009), Fonte (2011), Brandão (2010, 2012) entre outros, a autora vem desenvolvendo pesquisas acerca desse tema, contribuindo assim para os estudos em aquisição numa vertente multimodal da linguagem.

Dessa forma, a autora concebe o gesto de apontar como elemento de um processo de coconstrução diádica e sugere que a trajetória gestual realiza-se por meio de um processo de construção social. Ao observar esta trajetória, constata uma diversidade na configuração física do gesto de apontar. Além do gesto de apontar convencional (extensão de braço e dedo indicador em direção a um objeto) e do apontar exploratório (apontar convencional com o dedo indicador tocando no objeto que o gesto discrimina), a autora evidencia outras configurações deste gesto, ampliando suas tipologias morfológicas, entre eles: apontar com dois dedos, apontar com três dedos, apontar com toda a mão e insistência gestual, que envolve o apontar convencional em cadeia, ou seja, um após o outro, em direção ao objeto discriminado (CAVALCANTE, 1994). Ainda nos referindo às pesquisas de Cavalcante; Brandão (2012) enfatizaram a necessidade das terapias fonoaudiológicas com surdos implantados serem repensadas no sentido de que sejam desenvolvidas propostas terapêuticas com apoio de gestos. O posicionamento discutido considera que a modalidade gestual seja

³ Grifo nosso.

coautora do processo linguístico, contribuindo para o desenvolvimento efetivo de inserção destes sujeitos no processo aquisicional da linguagem.

É importante destacar a perspectiva de Costa Filho (2016) cujo gesto de apontar é visto como um valioso componente mesmo nas interações de atenção compartilhada, na qual estão inseridos sujeitos adultos. Afinal, todos nós apontamos, quer seja para mostrar ao outro uma localização, uma pessoa, um evento; ou ainda para destacar um objeto que desejamos que nosso parceiro comunicativo traga até nós (COSTA FILHO, 2016, p. 49).

Ainda contribuindo para a discussão sobre o gesto de apontar, Galhano-Rodrigues (2012) define-o como um gesto tipicamente realizado pela mão, com o dedo indicador esticado, embora também possa ser efetuado por qualquer outra parte do corpo (cabeça, nariz, queixo) ou objeto.

Com relação ao uso gestual pela criança surda, destacamos que, para fugir do isolamento social resultante da ausência de uma língua, a criança surda usa gestos (icônicos e indicativos) para comunicar-se com os ouvintes. O uso de gestos não é exclusividade das crianças ouvintes, pois as surdas também produzem e interpretam gestos durante o processo de aquisição e desenvolvimento linguístico (SOARES, 2018).

Autores como Vezali (2012, p. 6) consideram ainda que “[...] o ato espontâneo significativo de mover as mãos, os braços e a cabeça durante a comunicação é entendido como gesto [...]”, destacando também a concepção de McNeill (1992), segundo a qual os gestos são qualificados como essenciais para a comunicação e inseparáveis da mensagem verbal. Dessa forma, se os gestos são inseparáveis da linguagem verbal, entendemos que as terapias fonoaudiológicas, como proposto anteriormente, não devem excluir os gestos de seu processo terapêutico, o que discutiremos mais adiante.

McNeill (1992; 2000) dedicou-se ao estudo da relação entre fala e gesto, chamando a atenção para a frequência com que os gestos são produzidos durante a fala e para a sua ligação com as mensagens comunicativas dos falantes. Segundo o autor, a própria utilização dos gestos revela que estes são criações espontâneas, individuais e que compõem uma unidade inseparável, fundada em um processo cognitivo comum (MCNEILL, 1992; 2000).

Para melhor entendermos a definição de gestos, McNeill (2000) afirma que não temos gesto no singular, mas no plural, pois há diversos momentos em que precisamos distinguir movimentos corriqueiramente nomeados de gestos. Partindo desse pressuposto, Kendon (1982) distingue gestos de diferentes tipos em um continuum: a) a gesticulação; b) a pantomima; c) os emblemas; d) a(s) língua(s) de sinais.

Para melhor compreensão do contínuo de Kendon (1982), Cavalcante (2009, p. 156) simplifica e exemplifica o conjunto de gestos presentes no quadro, explicando que a gesticulação caracteriza-se como o conjunto de gestos que acompanham o fluxo da fala, envolvendo braços, movimentos de cabeça e pescoço, postura corporal e pernas, possui marcas da comunidade de fala e marcas do estilo individual de cada um. A pantomima são gestos que simulam ações ou personagens executando ações, é a representação de um ato individual, tem um caráter de narrativa, pois envolve uma sequência de micro ações. Os emblemas ou gestos emblemáticos são aqueles determinados culturalmente (são convencionais) tais como: o uso, em nossa cultura, do gesto que envolve a mão fechada e polegar levantado significando aprovação; a língua de sinais, enquanto sistema linguístico próprio de uma comunidade.

QUADRO 13: Continuum de Kendon

	Gesticulação	Pantomima	Emblemas	Língua de sinais
Contínuo 1	Presença obrigatória da produção verbal	Ausência da produção verbal	Presença opcional da produção verbal	Ausência da produção verbal
Contínuo 2	Ausência de propriedades linguísticas	Ausência de propriedades linguísticas	Presença de algumas propriedades linguísticas	Presença de algumas propriedades linguísticas
Contínuo 3	Não convencional	Não convencional	Parcialmente convencional	Totalmente convencional
Contínuo 4	Global e sintética	Global e analítica	Segmentada e analítica	Segmentada e analítica

Fonte: (MCNEILL, 2000, p. 5).

Mcneill (2000) postula ainda que gesto e fala ocorrem de uma maneira sincronizada e temporal, podendo inclusive apresentar sentidos idênticos. Destarte, os gestos apresentam uma característica interessante que é a possibilidade de retratar e corporificar imagens que, muitas vezes, não se consegue expressar exclusivamente através do uso da fala. Nesse

diapásão, entende que ambos, gesto e fala, cooperam mutuamente para o expressar dos sentidos pretendidos pelos sujeitos, de modo que a linguagem e a gestualidade formam um sistema integrado e singular (MCNEILL, 1992; VEZALI, 2012).

De acordo com a observância das configurações semânticas dos gestos, foram elaborados os tipos gestuais. Através dos estudos feitos sobre a relação posta entre o pensamento e o gesto, McNeill (1992) demonstrou que os falantes produzem quatro tipos de gestos enquanto conversam ou contam uma história e que tais gestos desempenham papéis diferentes, de acordo com suas funções específicas. Dessa forma, os tipos de gestos elencados por McNeill (1992) são: os gestos icônicos, gestos metafóricos, gestos dêiticos e os gestos ritmados (beats).

Os gestos icônicos são intimamente ligados ao discurso e servem principalmente para ilustrar o que está sendo dito. O gesto é classificado como icônico quando a ele está atrelada uma relação formal estrita com o conteúdo semântico proferido pela fala, como por exemplo quando uma pessoa utiliza-se das mãos para demonstrar o tamanho físico de um objeto (MCNEILL, 1992; VEZALI, 2012).

Os gestos ritmados (beats), por sua vez, recebem este nome principalmente pelo fato de serem manifestos conforme um ritmo musical em que os dedos, as mãos ou os braços se movem no mesmo ritmo que a pulsação da fala, evidenciando determinadas palavras ou frases (MCNEILL, 1992).

Os gestos metafóricos possuem certa semelhança com os icônicos. No entanto, são particularmente diferentes por se referirem a expressões abstratas e por serem utilizados principalmente para dar forma a uma ideia que está sendo explicada, por exemplo, quando uma pessoa explica algo complexo e o movimento das mãos, geralmente ondulações, simbolicamente representa a complexidade do que está sendo explicado (MCNEILL, 1992; VEZALI, 2012).

Os gestos dêiticos têm como principal característica o fato de serem demonstrativos ou direcionais, uma vez que geralmente acompanham palavras como “aqui”, “lá”, “isto”, “eu” e “você”. Apontar utilizando um objeto que está sendo manipulado ou qualquer parte do corpo como a cabeça, o nariz ou queixo, por exemplo, caracteriza o gesto dêitico, também chamado de pointing. Os gestos dêiticos são normalmente utilizados no discurso para apontar para entidades concretas, podendo também ser empregados quando alguém quer se referir a um *locus* fisicamente distante, e serem igualmente manejados quando se pretende apontar lugares

abstratos ou que não estão presentes no momento da enunciação (MCNEILL, 1992; VEZALI, 2012).

Para Nagell; Carpenter; Tomasello (1998), as crianças compreendem gestos produzidos pelos outros mesmo antes da aquisição de linguagem e, as que são mais expostas a gestos produzem muitos significados por meio deles e, assim, desenvolvem um vocabulário mais extenso.

Nesse sentido, o uso de gestos é um componente importante para prever as habilidades comunicativas das crianças pequenas, conforme pontuam Crais; Watson; Baranek (2009). Sendo assim, a linguagem não é um sistema abstrato separado das ações práticas, mas um sistema sustentado na ação, ou seja, ações corporais visíveis como a gestualidade que faz parte desse conjunto integral.

O privilégio à produção verbal como única instância para a realização da aquisição linguística resulta na compreensão limitada do desenvolvimento da linguagem como um todo. Há, portanto, a necessidade de considerar este processo enquanto multimodal, no qual diversos elementos coatuam para que as interações linguísticas aconteçam e promovam a passagem do infante à falante/usuário de sua língua (CAVALCANTE; BRANDÃO, 2012).

Porém, como dito ao citarmos os estudos de Cavalcante (1994), nem sempre nos estudos em aquisição, a relação gesto e fala foi entendida como um único sistema. Tal observação é possível ao analisarmos os estudos de Bruner (1975, 1983) que compreende a relação entre gesto e fala de forma diferente dos estudos de Tomasello, pois as concebe como modalidades comunicativas presentes em períodos distintos na aquisição linguística.

Assim, o uso do gesto seria característico do chamado período pré-linguístico da criança e desapareceria em função da emergência da fala do sistema linguístico. A mesma premissa do gesto “guardar o lugar” para fala remetendo a um primitivismo gestual, também é observada em trabalhos clássicos desenvolvidos por Bates; Camaione; Volterra (1979) e Bates; O’connell; Shore (1987) que defendiam a vinculação do gesto de apontar e de outros gestos, no período de transição para a linguagem.

Como ressaltamos no início desta seção, estudos a partir da concepção da matriz gesto e fala têm contribuído com as pesquisas sobre multimodalidade em aquisição da linguagem, a partir de dados longitudinais de díades mãe-criança. Como exemplo, destacamos a pesquisa de Ávila-Nóbrega; Cavalcante (2012) na qual foi evidenciada como a multimodalidade é característica da linguagem, ao estudar processos de aquisição da linguagem e concluírem que gestos, olhar e apontar constituem-se conjuntamente com as produções vocais do bebê.

Destacando ainda pesquisas sobre a relação gesto-fala, ancorados na proposta de Kendon (1982) sobre gestos que se manifestam no uso da fala, e na perspectiva de Scarpa (2009), que considera os trechos fluentes e disfluentes da fala, inclusive a prosódia, Barros; Soares; Cavalcante; Ávila-Nóbrega (2015) desenvolveram um estudo observando a interação mãe-criança, em que analisam a gesticulação como uma relevante pista na fluência desta criança, no sentido de compreender como essa fluência e a gesticulação ocorrem na aquisição da linguagem.

Uma das conclusões que apresenta esse estudo é que a fluência integra o processo de construção e aquisição da linguagem e é formada pelo que ela denomina de “matriz multimodal colaborativa gestuo-vocal”⁴. Dessa forma, a fluência da criança pode ser vista sob a ótica da integração e coparticipação entre gesto e fala.

Citamos ainda a pesquisa de Andrade (2017) que teve por objetivo analisar a utilização dos recursos multimodais pela criança autista em cenas de atenção conjunta ocorridas em contexto escolar, considerando-se as suas limitações quanto aos aspectos comunicativos, de aprendizagem e interação social.

O autor realizou um estudo de caso no qual uma criança do sexo masculino, com 5 anos de idade, e com diagnóstico de autismo foi observada por um período de 4 meses dentro das interações estabelecidas no contexto escolar. Dessa forma, foi constatado que embora não possua a capacidade de se comunicar verbalmente, a criança utilizou-se da multimodalidade para estabelecer comunicação com seus parceiros. Os recursos multimodais como olhar e gestos tornam-se aqui o principal meio de comunicação para a criança, fundamentais para iniciar e manter as interações.

Costa Filho (2017) destaca em sua tese as pesquisas de Scarpa (2009, p. 188) na qual menciona o trabalho da filósofa Grace de Laguna (1927) e que destaca o gesto de apontar como componente das estruturas predicativas presentes na utilização de holófrases pelas crianças. O que, segundo o autor, mostra-nos que a importância do apontar no desenvolvimento da linguagem da criança ultrapassa a noção de elemento por meio do qual a criança garante seu lugar na ação conjunta.

Petitto; Marantette (1991) realizaram um estudo referente ao período pré-linguístico em relação ao balbucio em bebês surdos e ouvintes, no mesmo período de desenvolvimento (desde o nascimento até por volta de 14 meses de idade), e observaram que o balbucio ocorre em todos os bebês, sejam eles surdos ou ouvintes. Constataram ainda que os bebês surdos

⁴ Grifo nosso.

apresentaram duas formas de balbucio manual: o balbucio silábico⁵ e a gesticulação⁶. Como resultados, “[...] os dados apresentaram um desenvolvimento paralelo do balbucio oral e do balbucio manual [...]” (QUADROS, 1997, p. 70), mas o desenvolvimento de um dos modos de balbuciar será favorecido pelo ambiente conforme dizem às autoras que as vocalizações são interrompidas nos bebês surdos assim como as produções manuais são interrompidas nos bebês ouvintes.

Como se observa, a relação do gesto com a produção de fala tem sido foco de pesquisas, o que demonstra a importância em tentar compreender como se inicia este processo na aquisição da linguagem. Estabelecer o papel da gesticulação no início do período aquisicional permitirá também pensar o seu papel nas terapias fonoaudiológicas com pacientes implantados, por exemplo, uma vez que técnicas interventivas preconizam tradicionalmente metodologias auriorais, isto é, a percepção auditiva está em evidência e a produção oral é o foco dos processos terapêuticos (BRANDÃO 2010, 2012).

Muitas vezes, pelo dimensionamento dado à relação percepção/produção sonora, deixa-se de lado o processo de aquisição de uma forma mais ampla, ou seja, uma proposta de linguagem vista como multimodal, a qual pode ser desenvolvida através da estimulação de modalidades comunicativas como o uso de gestos, oralidade e Libras, por exemplo.

Nesse sentido, ao pensarmos sobre a entrada da criança implantada no plano da interlocução com fluxo de fala, observamos que este desenvolvimento vem muito tardiamente e, dessa forma, as propostas de intervenção que utilizam apenas a fala limita o desenvolvimento de usuários de implante coclear, pois descartam o uso do gesto enquanto instância linguística.

Em relação a pesquisas relacionadas às produções gestuais com crianças que fazem uso de IC, destacamos também os estudos de Soares (2018) no qual foi possível observar que, nos primeiros meses de vida, o gesto de apontar se sobressai nas cenas dialógicas entre mãe e criança surda. Em sua tese, a autora enfatiza que o gesto de apontar surge nas produções do infante, como um elemento indicador da atenção do parceiro interativo. Já nas produções maternas, percebe-se que a mãe utiliza também para indicar um objeto, chamar a atenção da criança ou para reforçar sua produção linguística, demonstrando usar o apontar como mais uma estratégia para estabelecer trocas comunicativas com a criança.

Verificamos, ainda, que o gesto de apontar se sobressai nas primeiras produções

⁵Combinações que fazem parte do sistema fonético das línguas de sinais (QUADROS, 1997).

⁶ Conjunto de gestos que acompanham o fluxo da fala, envolvendo braços, movimentos de cabeça e pescoço, postura corporal e pernas, possui marcas da comunidade de fala e marcas do estilo individual de cada um.

gestuais da mãe e da criança, juntamente com a gesticulação, e acreditamos que esta última aparece com mais recorrência por se tratar de um gesto maior que engloba outros gestos.

Os dados do levantamento evidenciaram que o gesto de apontar vai diminuindo, abrindo espaço para a pantomima que aparece quando a criança já faz uso do aparelho auditivo, e é recorrente quando a criança faz uso do implante coclear. Essa recorrência fica bem evidente nas produções gestuais maternas e do infante ao longo do processo de aquisição (SOARES, 2018).

Dessa forma, faz-se necessário compreendermos o implante coclear como um recurso tecnológico, elaborado para auxiliar crianças surdas a desenvolver as habilidades fundamentais para a utilização da comunicação. As abordagens que segregam gesto e fala concebem os atos gestuais como componente primitivo, antecessor da fala e seu uso limita o desenvolvimento linguístico da criança com implante coclear.

É importante mencionar que a multimodalidade na linguagem não é caracterizada apenas como uso da fala, do gesto e do olhar, nos processos interativos e comunicativos, mas, através de outras formas linguísticas utilizadas numa informação, numa mensagem (DIONÍSIO, 2005; 2011). Portanto, desde os textos orais, gestuais, até os gráficos, com seus distintos formatos e cores são recursos multimodais utilizados durante a comunicação (ou interação) verbal e textual (no sentido concreto da linguagem escrita) que facilitam a elaboração de significados pelos sujeitos que se comunicam ou que interagem e que parecem oferecer sentido à mensagem, à informação e ao diálogo.

Sendo assim, com base numa perspectiva bilíngue, discutiremos no próximo capítulo, o processo de aquisição da linguagem escrita como L2 por crianças surdas com IC, através de reflexões acerca do sistema de escrita alfabética.

2 LETRAMENTO E MULTIMODALIDADE

No presente capítulo iremos discutir a importância da multimodalidade para o processo de letramento de crianças surdas usuárias de IC, pois concebemos a linguagem como uma instância multimodal na qual a aquisição do português escrito pela criança implantada necessita do apoio de materiais multimodais para auxiliar no processo de letramento.

Como base para nossas discussões traremos as concepções de Dionísio (2005) sobre multimodalidade, como também as contribuições de Andrade; Faria (2017), Bakhtin (2004) e Marcuschi (2005). Ainda como aporte teórico, destacamos a importância do letramento, visto que é a partir dele que a criança começa a inferir hipóteses tanto para o uso da modalidade oral quanto escrita (ROJO, 2003); (SOARES, 2004); (MORAIS, 2012). Para isso, refletiremos sobre o sistema de escrita alfabético, para desenvolver o processo de letramento, como também discutiremos aspectos a respeito dessa proposta para o letramento de implantados.

Nesse sentido, torna-se de fundamental importância também compreendermos aspectos referentes às metodologias de alfabetização desenvolvidas ao longo dos anos e relacioná-las à aquisição da leitura e escrita na condição dos usuários de IC (CRUZ, 2016); (BELLOTTI, 2014); (CRUZ; PIZZIO; QUADROS, 2015).

2.1 Reflexões acerca do sistema de escrita alfabética: a arte de alfabetizar

Para iniciarmos nossas discussões acerca do letramento e da multimodalidade na escrita de crianças com implante coclear, faz-se necessário primeiro entendermos o sistema de escrita alfabética, bem como pensarmos sobre os métodos de ensino utilizados para a aquisição do português escrito, principalmente pelo fato de que esses métodos foram elaborados para o ensino de crianças ouvintes, porém são utilizados também para a alfabetização de crianças implantadas.

Segundo Araújo (1996), a história da alfabetização pode ser dividida em três grandes períodos: o primeiro inclui a Antiguidade e a Idade Média, quando predominou a soletração; o segundo, que se inicia contra o método da soletração, entre os séculos XVI e XVIII, estende-se até a década de 1960 e se caracterizou pela criação de novos métodos sintéticos e analíticos; e, o terceiro período, marcado pelo questionamento e a refutação da necessidade de associarem-se os sinais gráficos da escrita aos sons da fala para aprender a ler, iniciado em 1986, com a divulgação da teoria da Psicogênese da língua escrita.

No que diz respeito ao período da Antiguidade, tivemos a criação do alfabeto e do primeiro método de ensino, a soletração, também denominado alfabético ou ABC. Nesse período, a alfabetização tinha início pela aprendizagem de 24 letras do alfabeto grego e as crianças tinham que decorar os nomes das letras e, só após memorizar o nome dessas letras, a forma gráfica era apresentada (ARAÚJO, 1996).

Nesse mesmo período, os primeiros textos apresentados aos aprendentes vinham segmentados em sílabas, depois textos em escrita normal, mas sem espaços entre as palavras e sem pontuação. A mesma sistemática de progressão (letra, sílaba, palavra e texto) era utilizada na Idade Média.

A partir do século XVI, pensadores (Valentin Ickelsamer, Pascal, Vallange) começam a manifesta-se contra o método da soletração, alegando que essa forma de alfabetizar tornava a aprendizagem da escrita mais complexa e dificultava essa aquisição. Em 1719, Vallange cria o denominado método fônico com um material chamado “figuras simbólicas”⁷, cujo objetivo era mostrar palavras acentuando o som que se queria representar (MENDONÇA; MENDONÇA, 2008).

Nesse período, segundo as autoras acima citadas, o método fônico foi muito criticado, devido ao exagero na pronúncia dos sons das consoantes isoladas, levando ao abandono de seu uso. Autores como Dubois *et al* (1973) questionavam que:

[...] o fonema é a menor unidade destituída de sentido passível de delimitação na cadeia da fala. É definido ainda como unidade vazia, desprovida de sentido e o que diferenciará um fonema de outro são apenas os traços distintivos⁸ mínimos de palavras. Por exemplo, em faca e vaca, tanto o /v/ como o /f/, quanto ao ponto de articulação são labiodentais, e quanto ao modo de articulação, fricativos⁹; porém do ponto de vista da fonação /f/ é surdo e o /v/ é sonoro; assim o único traço que distingue /f/ de /v/ é a sonoridade de /v/ provocada pela vibração das pregas vocais (DUBOIS *et al* (1973) *apud* MENDONÇA; MENDONÇA, 2008, p.22) .

Porém, observamos que ao ser retomado anos depois, por outros estudiosos na área da educação, para atenuar a falta de sentido e aproximar os alunos de algum significado, foram criadas variações do método fônico e o que difere uma modalidade da outra é a maneira de apresentar os sons: seja a partir de uma palavra significativa, de uma palavra vinculada à imagem e som, de um personagem associado a um fonema, de uma onomatopeia, ou de uma história para dar sentido à apresentação dos fonemas.

⁷ Grifo nosso.

⁸ Traços distintivos são características em nível da articulação, da acústica e da percepção dos segmentos fonológicos. Estes são definidos como as menores unidades da língua.

⁹ As fricativas são consoantes produzidas pelo bloqueio parcial e contínuo da corrente de ar em alguma parte do aparelho vocal. Exemplos: /f/, /s/, /ch/, /v/, /z/ e /j/.

Visando à superação das dificuldades do método fônico, na França, foi criado o método silábico. Nesse método, ensina-se o nome das vogais, depois o de uma consoante e, em seguida, são apresentadas as famílias silábicas por elas compostas. Diferentemente do fônico, neste caso, a sílaba é apresentada pronta, sem se explicitar a articulação das consoantes com as vogais (BRAGGIO, 1992).

Os métodos sintéticos (soletração, fônico e silábico) seguem a marcha que vai das partes para o todo. Como vemos, essa tendência compreende o método alfabético que toma como unidade a letra; o método fônico que toma como unidade o fonema e o método silábico que toma como unidade um segmento fonológico mais facilmente pronunciável, que é a sílaba. De maneira geral, parece que a escolha por apenas um caminho para sistematização das relações fonema, grafema a letra, o fonema ou a sílaba, é que diferencia o tratamento em torno das correspondências fonográficas.

Em contraposição ao método sintético, temos o método global que surge com a finalidade de, a partir de um contexto e de algo mais próximo da realidade da criança, os processos de alfabetização serem desenvolvidos, pois se sabe que a sílaba isolada de um contexto dificulta a percepção, pois são elementos abstratos para o aprendiz (CAGLIARE, 1995).

Até meados da década de 1980, a discussão acerca das práticas de alfabetização relacionava-se principalmente ao debate sobre os métodos mais eficazes para ensinar a ler e escrever, que envolviam os sintéticos e analíticos. Tais métodos, apesar de se diferenciarem no que se refere à unidade da língua que serviria como ponto de partida para o ensino da leitura e da escrita (letras, fonemas, sílabas, palavras, textos), assemelhavam-se em muitos aspectos (ARAÚJO, 1996).

Todos se baseavam em uma concepção de leitura e escrita como decodificação e codificação. O aprendizado do código alfabético dava-se por meio do ensino transmissivo das unidades da língua, começava-se a aprender por meio principalmente da memorização, as letras/ fonemas/sílabas que lhes possibilitaria ler palavras, frases e, por último, textos. Todos os alunos vivenciavam as mesmas atividades, pois se acreditava que todos aprendiam do mesmo jeito.

Dessa forma, foram elaboradas cartilhas relacionadas a esses métodos que passaram a ser amplamente utilizadas como livro didático para o ensino na alfabetização. Ensinar a ler e escrever com base nos métodos analíticos ou sintéticos exigia que as crianças apresentassem uma prontidão para o início do processo de alfabetização que, por sua vez, estava relacionada ao desenvolvimento de habilidades perceptivas e motoras (atividades de coordenação motora,

discriminação auditiva e visual, exercícios com traçado de letras e sílabas isoladas) os quais eram, na maioria das vezes, desenvolvidos na Educação Infantil ou nos primeiros meses da 1ª série do Ensino Fundamental (MORTATTI, 2000).

Conforme observado, métodos de alfabetização utilizados nessas épocas não dispunham dos conhecimentos que atualmente a Psicolinguística nos oferece, visto que a criança era vista como uma “tábula rasa”¹⁰ que, repetindo informações prontas, transmitidas pela professora, alfabetizar-se-ia sem ter que modificar suas ideias prévias sobre a escrita, de modo a compreender como o alfabeto funciona (BRASIL, 2012).

Em 1986, foi divulgada no Brasil a pesquisa das psicolinguistas Ferreiro e Teberosky, intitulada Teoria da Psicogênese da Língua Escrita, através da qual vimos nascer um forte discurso contrário ao uso dos tradicionais métodos de alfabetização e a defesa de uma prática que tomasse por base a teoria psicogenética de aprendizagem da escrita.

Conforme essa teoria, Ferreiro; Teberosky (1985) explanaram que as crianças passam por quatro períodos nos quais têm diferentes hipóteses ou explicações para como a escrita alfabética funciona: pré-silábico, silábico, silábico-alfabético e alfabético. Essa teoria pregava ainda a necessidade de possibilitar que as crianças apropriassem-se do (SEA) Sistema de Escrita Alfabética, a partir da interação com diferentes textos escritos, em atividades significativas de leitura e produção de textos, desde a Educação Infantil.

No entanto, para “reinventar a alfabetização”, mais do que defender antigos métodos de alfabetização (analíticos ou sintéticos) que priorizam primeiro o ensino de um código para depois os alunos poderem ler e escrever textos diversos, Soares (2004) defende o trabalho específico de ensino do Sistema de Escrita Alfabética, inserido em práticas de letramento.

Com base nessa mesma linha de pensamento, Morais (2012) afirma que a psicogênese da língua escrita explica os processos de alfabetização, no entanto, pondera que a compreensão superficial dessa teoria tem gerado alguns equívocos, haja vista que o entendimento de que os alunos constroem esse conhecimento de forma natural e espontânea, lendo e produzindo textos, levou ao abandono do ensino explícito do sistema de escrita alfabética.

Esse “ensino explícito”¹¹ referenciado pelo autor, diz respeito a importância de se trabalhar a consciência fonológica durante o processo de alfabetização das crianças. A consciência fonológica é a habilidade de reconhecer e manipular os sons que compõem a fala (SCHERER, 2009).

¹⁰ Grifo nosso.

¹¹ Grifo nosso.

Dessa forma, essa habilidade chamada consciência fonológica corresponde à capacidade de o falante reconhecer que palavras terminam ou começam com o mesmo som (rima e aliteração) e são compostas por sons individuais que podem ser manipulados¹² para a formação de novas palavras (FREITAS, 2003).

A consciência fonológica, de acordo com Lamprecht *et al.* (2004), permite fazer da língua um objeto de pensamento, permitindo reflexões, julgamentos e manipulações da estrutura fonológica das palavras, para criação de novas palavras. Podemos ainda dizer que “[...] ela é a consciência dos sons que compõem as palavras que ouvimos e falamos [...]” (CARDOSO-MARTINS, 1991, p.103).

Como vemos, manipulação e reflexão são palavras-chave para esse processo. Diante disso, cabe-nos questionar como seria para crianças implantadas, nascidas com surdez congênita, desenvolver essas habilidades metalinguísticas? Pois como foi dito no capítulo anterior, o processo de aquisição da linguagem oral de uma criança com perda auditiva congênita (pré-lingual) bilateral que foi implantada independe de sua idade cronológica, mas do momento da ativação dos eletrodos necessitando, assim, de uma estimulação das habilidades auditivas que normalmente se desenvolvem desde o nascimento em crianças ouvintes.

Portanto, em grande parte dos casos, essas crianças estão inseridas na escola, no chamado período de alfabetização, mas ainda em processo de aquisição da linguagem oral (vocabulário, formação de frases), o que dificulta o trabalho de consciência fonológica, devido a linguagem oral não estar estabelecida.

Pesquisas mostram que as habilidades metalinguísticas, a saber, de consciência fonológica, lexical e morfo sintática, exercem múltiplas influências no processo de aquisição da escrita na fase alfabética e, depois, na ortográfica, demonstrando que os atrasos linguísticos estão relacionados com o desenvolvimento vocabular e gramatical.

Ainda segundo Lamprecht *et al.* (2004), com base em Goswami; Bryant (1990), existem níveis de consciência fonológica representando, dessa forma, um contínuo que se desenvolve na seguinte escala: nível das sílabas, nível das unidades intrassilábicas e nível dos fonemas.

Em nossa tese, entendemos a importância desses níveis para o trabalho com crianças que fazem uso de implante coclear devido a noção de níveis de consciência fonológica, embasando-nos no planejamento do trabalho com atividades de letramento, porém associadas

¹² Manipulação- capacidade de o falante desempenhar atividades como as de apagar, adicionar, ou substituir sons nas palavras.

ao desenvolvimento da consciência fonológica pela criança implantada, de maneira mais consistente, o que explicaremos mais adiante no capítulo referente às análises.

Portanto, é fundamental compreendermos esses níveis (nível das sílabas, nível das unidades intrassilábicas e o nível dos fonemas), para elaboração de atividades que possam estimular seu desenvolvimento, o qual é fundamental para a aquisição do português escrito. Nos próximos parágrafos, definiremos cada um desses níveis devido a sua importância nos processos de aquisição da escrita.

O nível das sílabas, segundo Capovilla (1997), refere-se à capacidade de dividir palavras em sílabas, capacidade essa que as crianças, desde cedo, apresenta habilidade em dividir uma palavra em suas sílabas oralmente, representando assim um indicativo de que possuem um nível de consciência fonológica. Nesse sentido, mais uma vez, refletimos sobre a condição de crianças implantadas que em diversas situações realizam a cirurgia do implante por volta dos três, quatros de idade.

O que cronologicamente nos mostra que mesmo tendo uma idade na qual a aquisição da linguagem oral, na maioria das crianças, encontra-se em pleno desenvolvimento, na criança implantada, sua condição linguística oral inicia-se a partir não da cirurgia em si, mas da ativação dos eletrodos gradualmente, o que já discutimos no capítulo anterior e que só ocorre após um mês da cirurgia. Estudos realizados com crianças pequenas têm demonstrado que por volta dos 3 e 4 anos, mesmo antes de ingressarem na escola, as crianças são capazes de identificar rimas (TREIMAM; ZUKOWSKI, 1996).

O segundo nível é denominado de “nível das unidades intrassilábicas”, no qual a criança começa a perceber que as palavras podem ser divididas em unidades que são maiores que um fonema individual, mas menores que uma sílaba. O que chamamos de rimar e aliterar, a criança consegue perceber por constituintes silábicos que compõem diversas palavras (MENEZES, 1999).

Segundo Rueda (1995), a rima parece ser parte natural espontânea do desenvolvimento linguístico, ela é um nível de conhecimento elementar que faz parte da vida das crianças desde cedo, através de brincadeiras, livros e músicas.

O último nível seria o nível dos fonemas, ou seja, a capacidade de dividir as palavras em fonemas (unidades menores de um som) que podem mudar o significado de uma palavra. Para chegar a esse nível, é fundamental que seja compreendido pela criança que uma palavra, na verdade, é um conjunto de fonemas. Portanto, a consciência fonêmica permite manipular de forma consciente os segmentos linguísticos, permitindo à criança “[...] se dá conta de que as palavras são constituídas de sons que podem ser modificados, apagados ou reposicionados

[...]” (HAASE, 1990, p.94).

Os estudos sobre consciência fonológica, em grande parte, relacionam o desenvolvimento das habilidades metafonológicas à aquisição da escrita. Gathercole; Braddeley (1993) e Moraes *et al* (1998) afirmam que a consciência fonológica e a escrita se relacionam de forma recíproca. De acordo com Moraes (2012):

Estudos realizados com crianças brasileiras demonstram que, para desenvolver uma hipótese silábica, os aprendizes precisam segmentar as palavras em sílabas orais, contá-las, observar os sons que compõem aquelas sílabas, a fim de buscar letras que poderiam notar os mesmos. Para avançar em direção a uma hipótese alfabética, e aprender os valores sonoros convencionais das letras, o aprendiz precisa observar os fonemas que compõem as sílabas orais das palavras. Isto não significa que seja necessário pronunciar em voz alta os fonemas, como preconizam os autores dos métodos fônicos. Este tipo de habilidade não é necessário para que alguém se aproprie do Sistema de Escrita Alfabética (SEA) (MORAIS, 2012, p. 12).

Nas próximas seções discutiremos a respeito deste trabalho com crianças implantadas, para o desenvolvimento da habilidade preditora e para aquisição da escrita, a partir de atividades utilizadas no Programa Nacional de Alfabetização na Idade Certa (Doravante PNAIC) e voltadas para o desenvolvimento do letramento. Tais atividades encontram-se nos cadernos do SOMA¹³ - Pacto pela Aprendizagem na Paraíba.

Retomando nossas considerações sobre a Psicogênese da Escrita, como observamos, Emília Ferreiro destaca o papel da consciência fonológica como requisito para a criança alcançar a escrita silábica. Dessa forma Moraes (2012) propõe, como indicamos anteriormente, um ensino no qual as crianças reflitam sobre a dimensão sonora e gráfica das palavras, baseadas em sua notação escrita, ao mesmo tempo em que desfrutem e convivam com práticas de leitura e escrita.

Reconhecer a necessidade do ensino sistemático da notação alfabética não significa, porém, para Moraes (2012) propor a recuperação de antigas metodologias que consideram a escrita como código, nem defender o uso de textos sem sentido, escolhidos pelas sílabas e letras que as crianças precisam aprender, tampouco se bater pela utilização de métodos fônicos que trabalham a consciência dos fonemas. Como exemplo, o autor sugere para esse trabalho o uso de atividades práticas para desenvolvê-la, como jogos, além do trabalho com textos poéticos de tradição popular.

Como vemos, entre todos os grandes desafios para a educação brasileira, nenhum é mais estratégico e decisivo do que garantir a plena alfabetização de nossas crianças. Alfabetizar todas as crianças, sem exceção, e no momento certo até o final do terceiro ano do

¹³ A coleção de cadernos complementares para o ciclo de alfabetização foi desenvolvida pelo NEALIM- UFPB <http://www.cchla.ufpb.br/nealim/tag/soma/>

ensino fundamental, quando elas completam oito anos de idade. Esse é compromisso do Plano de Desenvolvimento da Educação, o PDE de 2007, firmado por todos os estados e municípios com o governo federal e meta do novo Programa Nacional de Educação, em discussão no Congresso Nacional (BRASIL, 2012).

Independente da escolha metodológica para alfabetizar, o direito à Educação Básica é garantido a todos os brasileiros e, segundo prevê a Lei 9.394/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, “[...] tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores [...]” (BRASIL, 1996). Neste sentido, a escola é obrigatória para as crianças e tem papel relevante em sua formação para agir na sociedade e para participar ativamente das diferentes esferas sociais. Dentre outros direitos, é prioritário o ensino da leitura e escrita.

Pensando nessa perspectiva, o Governo Federal elaborou o Programa Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), o qual pode ser definido como uma ação inédita que conta com a participação articulada do governo federal e dos governos estaduais e municipais, dispostos a mobilizar esforços e recursos, valorizando e apoiando professores e escolas, proporcionando materiais didáticos de alta qualidade para todas as crianças e implementando sistemas adequados de avaliação, gestão e monitoramento (BRASIL, 2012).

Mas, afinal, o que é letramento? De acordo com o PNAIC¹⁴, baseado nos estudos de Soares (1998):

Embora saibamos que, hoje, letramento é um conceito complexo e multifacetado, ao pensarmos no processo de alfabetização e de ensino-aprendizagem da escrita na escola, concebemos letramento como o conjunto de práticas de leitura e produção de textos escritos que as pessoas realizam em nossa sociedade, nas diferentes situações cotidianas formais e informais. Nessas situações, os gêneros textuais são incrivelmente variados e cada um deles tem características próprias quanto à estrutura composicional, quanto aos recursos linguísticos que usa, bem como quanto às finalidades para que é usado e aos espaços onde circula. Como Magda Soares (1998) e outros estudiosos, consideramos perfeitamente possível e adequado alfabetizar letrando, isto é, ensinar o SEA, permitindo que os aprendizes vivam práticas de leitura e de produção de textos, nas quais vão incorporando aqueles conhecimentos sobre a língua escrita (BRASIL, 2012, p. 07).

Leal e Moraes (2010) e Moraes (2012) elaboraram uma lista das propriedades do SEA (apresentada no quadro a seguir) descrevendo o que o aprendiz precisa reconstruir em sua mente.

¹⁴ Programa de Alfabetização na Idade Certa

QUADRO 14: Propriedades do SEA que o aprendiz precisa reconstruir para se tornar alfabetizado

1. Escreve-se com letras, que não podem ser inventadas, que têm um repertório finito e que são diferentes de números e de outros símbolos;
2. as letras têm formatos fixos e pequenas variações produzem mudanças na identidade das mesmas (p, q, b, d), embora uma letra assuma formatos variados (P, p, *P*, *p*);
3. a ordem das letras no interior da palavra não pode ser mudada;
4. uma letra pode se repetir no interior de uma palavra e em diferentes palavras, ao mesmo tempo em que distintas palavras compartilham as mesmas letras;
5. nem todas as letras podem ocupar certas posições no interior das palavras e nem todas as letras podem vir juntas de quaisquer outras;
6. as letras notam ou substituem a pauta sonora das palavras que pronunciamos e nunca levam em conta as características físicas ou funcionais dos referentes que substituem;
7. as letras notam segmentos sonoros menores que as sílabas orais que pronunciamos;
8. as letras têm valores sonoros fixos, apesar de muitas terem mais de um valor sonoro e certos sons poderem ser notados com mais de uma letra;
9. além de letras, na escrita de palavras, usam-se, também, algumas marcas (acentos) que podem modificar a tonicidade ou o som das letras ou sílabas onde aparecem;
10. as sílabas podem variar quanto às combinações entre consoantes e vogais (CV, CCV, CVV, CVC, V, VC, VCC, CCVCC...), mas a estrutura predominante no português é a sílaba CV (consoante – vogal), e todas as sílabas do português contêm, ao menos, uma vogal.

FONTE: Morais (2012)

Ao refletirmos sobre métodos de alfabetização, independente de serem globais ou sintéticos, de excluírem ou não as práticas sociais da leitura e escrita, diante da qual podemos fazer uma afirmação: todos foram pensados para pessoas ouvintes.

Quando falamos em consciência fonológica, ou seja, nessa habilidade de reconhecer e manipular os fonemas de uma língua, entendemos que é necessário pensar sobre a língua em detalhes, em como articular os fonemas que resultarão em sons, o que significa ter consciência da estrutura fonêmica e fonética da língua.

Nas terapias fonoaudiológicas, esse trabalho pode funcionar como aliado, pelo fato de poder contribuir para aprendizagem da língua escrita por pacientes, além de facilitar a prática

deste profissional envolvido no processo de ensino-aprendizagem (BLANCO-DUTRA, 2009).

Sendo assim, concordamos com a importância de se trabalhar essas habilidades preditoras para leitura e escrita, como a rima e a aliteração, por exemplo, as quais ajudam a desenvolver a consciência fonológica. Porém, pela característica da presente tese referir-se ao letramento de crianças usuárias de IC, faz-se necessário pensarmos a respeito do desenvolvimento da consciência fonológica por esses usuários para o processo de letramento dos mesmos.

De acordo com Mousinho *et al* (2008), falhas na aquisição e no desenvolvimento fonológico como problemas na produção dos sons da fala ou discriminação dos mesmos, podem refletir na leitura e/ou na escrita. Então, podem levar a criança, por exemplo, a trocar, omitir ou transpor fonemas ou grafemas. A criança demoraria a adquirir a autonomia dos processos de leitura e escrita ou podem culminar com problemas maiores.

Na próxima seção, discutiremos a respeito da aquisição da língua escrita por crianças usuárias de IC e refletiremos sobre a questão da consciência fonológica na condição de ouvinte, através do IC, um aparelho que substitui as células ciliadas que levam o som até o nervo auditivo, mas que mesmo com toda sua tecnologia, não exclui totalmente as limitações na audição causadas por uma perda auditiva congênita.

2.1 Aquisição de leitura e escrita por crianças implantadas

Na seção anterior, refletimos sobre o SEA e sobre a necessidade da estimulação da consciência fonológica para a aquisição da linguagem escrita. Discutimos também sobre a importância das práticas de letramento fazerem parte desse processo, para que o código escrito seja visto pela criança como um aprendizado com sentido, muito além de apenas símbolos, mas como símbolos com um significado linguístico. Dessa forma, iremos, na presente seção, elucidar sobre a aquisição da escrita de crianças usuárias de IC, buscando compreender o que as pesquisas nessa área mostram-nos a respeito desse processo.

As pesquisas com crianças surdas vêm ganhando novos espaços, na medida em que a expectativa e a meta de qualquer proposta terapêutica ou educacional é o desenvolvimento da linguagem e o consequente aprendizado da língua. Dessa forma, o aprendizado de uma língua é fundamental no processo de aquisição da cultura escrita (NOVAES; BALIEIRO, 2005).

Segundo Scliar-Cabral (1999), “[...] o indivíduo é dotado de uma capacidade de refletir criticamente sobre o código linguístico [...]”. Essa reflexão consciente sobre o código

pode ser de grande importância para o próprio estabelecimento da mensagem a ser transmitida, ou ainda para o entendimento daquilo que se está lendo ou ouvindo.

Dessa forma, a criança ouvinte, durante o processo de letramento, utiliza-se da linguagem oral em um trabalho de confronto/aproximação de aspectos entre as modalidades (oral/escrita) que fazem parte de um mesmo sistema linguístico (verbal) (ALVES, 2009).

A linguagem oral possibilita a atribuição de sentidos à escrita, além de favorecer o falar sobre o ato de escrever. Constituída pela sua participação ativa em uma série de intercâmbios verbais orais, desde seu nascimento, essa linguagem fornece referência para a interpretação e a compreensão de suas experiências. Diferentemente, a criança surda, ao iniciar o processo de aquisição da escrita, geralmente, ainda não possui uma língua suficientemente sistematizada.

De acordo com Mousinho *et al.* (2008).

[...] o desenvolvimento da linguagem implica a aquisição plena do sistema linguístico que nos possibilita a inserção no meio social, a possibilidade de assumir a nossa identidade, além do desenvolvimento dos aspectos cognitivos. Dentre todas as questões complexas que envolvem esse processo, o atraso "simples" na aquisição da linguagem dificulta o amadurecimento e a experimentação da linguagem necessária para a aquisição formal da leitura/escrita. Sua imaturidade linguística irá refletir no vocabulário reduzido e no conhecimento de mundo restrito. Tal fato trará repercussões na interpretação de textos e também na elaboração de histórias escritas (MOUSINHO *et al.*, 2008, p. 304).

Sendo assim, Cruz (2016) ressalta a necessidade de crianças surdas adquirirem uma língua que possibilite acesso completo às informações linguísticas em L1 e favorece a aprendizagem de uma L2 oral/e ou escrita. Afinal, para aprender uma L2, é pressuposto a existência de uma L1.

Estudos mostram que existe melhoria significativa na compreensão e nas habilidades de leitura e aprendizagem para as crianças usuárias de implante coclear, além da melhora das habilidades auditivas e de linguagem. Porém, embora tenham acesso eficaz às informações acústicas da língua portuguesa e benefícios em seu desenvolvimento de linguagem oral, após o uso efetivo do implante coclear e reabilitação adequada, as crianças com implante coclear. Ainda podem sofrer algumas desvantagens de privação sensorial auditiva para o desenvolvimento infantil (PREISLER *et al.*, 2005).

Esses estudos indicam ainda que as crianças com implante coclear beneficiam-se em explicações individuais de seus professores, mas apresentam dificuldades quando as explicações são para o grupo (PREISLER *et al.*, 2005). Outros reafirmam a necessidade de suportes educativos adicionais para o bom desempenho educacional.

Apesar de estudos na área educacional sobre crianças com IC, os mesmos ainda são

poucos no meio científico, pois, em sua maior parte, apenas relatam o desempenho escolar de crianças com implante, enfatizando as dificuldades encontradas durante o processo de alfabetização.

Segundo Bellotti (2014), após um levantamento de teses e dissertações visando conhecer os trabalhos que abordam a temática do implante coclear, surdez e escrita, identificou-se que ainda é insipiente o número de estudos sobre implante coclear e escrita na área da educação, situação na qual foi encontrada apenas 4 trabalhos, sendo uma tese e três dissertações. Enfatiza-se, neste sentido, que as produções dessas pesquisas datam a partir do ano 2000 e foram coletadas até 2013.

Desses trabalhos, podemos citar Lemes (2008) com seu trabalho intitulado “Análise da ortografia de crianças usuárias de implante coclear” que visou analisar as alterações ortográficas de quatro crianças usuárias de implante coclear que frequentavam o Ensino Fundamental I, em escola regular. Como conclusão, a autora relata o fato de não ter sido possível desenvolver a percepção auditiva de maneira efetiva antes da cirurgia de implante coclear, pois o processo de aquisição da linguagem foi dificultado, gerando defasagem para a assimilação das habilidades metalinguísticas de consciência lexical, fonológica e morfossintática, após a realização do implante.

Miranda; Matzenauer (2010) ressaltam que para distinção dos fonemas, é necessário usarmos as pistas visuais e/ou auditivas, o que acontece de forma natural em crianças ouvintes, mas, no caso da percepção ou pista auditiva, esta precisa ser desenvolvida junto à criança com IC, devido a mesma precisar “aprender” a escutar com o IC.

Voltando às pesquisas nessa mesma linha de investigação acerca da escrita de crianças implantadas, Queiroz (2008) desenvolveu uma pesquisa intitulada “A escrita inicial de uma criança surda com implante coclear”, buscando verificar as implicações do implante coclear na construção inicial da escrita de uma criança surda, de 7 anos de idade, fluente em Libras e implantado aos 4 anos que estuda em escola regular e foi alfabetização pela oralização. Os resultados mostraram um lento desenvolvimento da escrita devido à valorização do método fônico em sala de aula e confirmaram a necessidade do uso de estratégias para que a criança pudesse realizar as tarefas, bem como, concluiu-se que a concepção oralista não garantiu à criança pesquisada condições suficientes para desenvolver-se no mundo dos ouvintes, de forma natural, uma vez que suprimiu sua primeira língua, a Libras.

Em 2009, encontramos o trabalho intitulado “Crianças usuárias de implante coclear: desempenho acadêmico, expectativas dos pais e dos professores”, de Brazorotto (2009) que visou descrever o desempenho acadêmico de 120 crianças implantadas, com idades entre 6 e

12 anos, e fazer a análise dos resultados com as variáveis: idade, série, limiar de detecção da voz, tempo de uso do implante coclear, tempo de privação sensorial, além de analisar as expectativas de pais e professores a respeito do desempenho acadêmico destas crianças. Sua conclusão foi que a idade de implantação parece ser um forte influenciador para seu desempenho em desenvolvimento geral, atuando no prognóstico de desempenho acadêmico.

Santos (2012), em sua pesquisa “Caracterização em desempenhos envolvidos na leitura e na escrita em crianças com deficiência auditiva”, avaliou o desempenho de pessoas com deficiência auditiva em tarefas que descrevem relações com diferentes controles de estímulos: textuais, figuras, palavras ditadas, sílabas e letras e movimentos orofaciais nas séries iniciais do ensino fundamental. Através do estudo citado, chegou à conclusão de que tanto os alunos implantados, quanto os usuários de Aparelho de Amplificação Sonora Individual AASI, apresentaram bom desempenho nas tarefas de avaliação que envolviam as relações entre palavras ditada e figura, como também, entre as palavras ditada e impressa. Os usuários de implante coclear foram considerados bons ouvintes devido ao percentual de acertos em tarefas que exigiam ouvir a palavra ditada e selecionar a figura correspondente, e ouvir a palavra ditada e selecionar a palavra impressa.

Estudos como os de Pinheiro *et al.*(2012) avaliaram e caracterizaram o desempenho escolar de crianças com deficiência auditiva com IC, entre 9 e 12 anos. Os resultados mostraram que 74% das crianças apresentaram desempenho escolar geral abaixo do esperado, com maior dificuldade na escrita.

Com sua tese “Implante coclear: um estudo da escrita na escola” que teve por objetivo identificar, dentre os alunos surdos, os usuários de implante coclear incluídos na rede pública e particular de ensino da cidade de Araraquara – SP, Bellotti (2014) verificou como se dá a escrita dos alunos usuários de implante coclear. Os resultados apontaram que a aquisição da escrita dá-se a partir da língua oral ou gestual utilizada e que a falta de contato linguístico revela desconhecimento da língua portuguesa. A pesquisa mostrou ainda que os alunos usuários de implante coclear necessitam de qualidade nas interações com o meio para o desenvolvimento linguístico e da escrita.

Dessa forma a dificuldade auditiva nos usuários de IC causa perda de informação linguística (forma, conteúdo e uso), o que ocasiona atraso no desenvolvimento da linguagem e dificuldades sociais. Tais dificuldades são reveladas no convívio escolar e nos objetivos pedagógicos correspondentes a leitura e a escrita. Sendo assim, a escola representa um fator importante sobre a questão do sucesso do IC em crianças (SOUSA, 2014).

Em relação à linguagem oral França, (2004) afirma que esta também é um preditor

para o desenvolvimento da escrita, no que se refere às questões ortográficas, pois existe uma estreita relação entre o desenvolvimento fonológico e o domínio da escrita e da leitura, indicando que a desorganização fonológica pode persistir ainda como uma desorganização da linguagem escrita.

Portanto, as habilidades metalinguísticas, a saber, de consciência fonológica, lexical e morfossintática, exercem múltiplas influências no processo de aquisição da escrita na fase alfabética e, depois, na ortográfica, demonstrando que os atrasos linguísticos estão relacionados ao desenvolvimento vocabular e gramatical (FRANÇA, 2004); (SOUSA, 2014).

Ainda em relação ao processo de aquisição da escrita, a língua de sinais cumpre função de mediadora, pois, de acordo com Brito (1995), a fala poderá ser substituída pela língua de sinais, desempenhando todas as funções cognitivas necessárias à aquisição da leitura e da escrita. No caso do surdo, a escrita é uma maneira de representar a forma como sua língua se expressa e ainda se constitui em um meio de interação de informação (MORAIS, 1996).

Destarte, é por meio da língua visuoespacial “[...] que os alunos surdos poderão atribuir sentido ao que leem, deixando de ser meros decodificadores da escrita, e é pela comparação da língua de sinais com o português que irão constituindo o seu conhecimento do português [...]” (KARNOP; PEREIRA, 2012).

De acordo com Fernandes (2005), Quadros; Schmiedt (2006) e Stumpf (2008), não basta apenas decidir se uma ou outra língua passará, ou não, a fazer parte do programa terapêutico ou escolar da criança surda, mas reconhecê-las de fato, atentando-se para as diferentes funções que elas apresentam na vida diária da criança surda é fundamental para seu desenvolvimento.

Portanto, após refletirmos sobre a aquisição do português escrito por crianças que fazem uso de implante coclear, percebemos a importância da consciência fonológica para esse processo e do letramento, como base (contexto) para a compreensão do implantado de uma alfabetização com sentido.

Assim, IC permitirá desenvolver um trabalho voltado para a percepção dos sons que compõem o português, por exemplo. Nos casos em que a criança não faz uso do IC, sugerimos que esse trabalho (alfabetização) seja realizado através da LIBRAS como L1, auxiliando no processo de aquisição do português escrito como L2.

Dessa forma, necessitamos organizar esse processo através de materiais que possam dar suporte a esse trabalho, o que discutiremos na próxima seção, ao falarmos sobre multimodalidade.

2.2 Multimodalidade e surdez

Na presente seção, discutiremos sobre o conceito de multimodalidade na escrita, como também traremos exemplos de trabalhos que falam sobre a importância da multimodalidade para o processo de aquisição do português escrito por surdos não implantados. Porém, entendemos que é necessário conhecermos tais contribuições para posteriormente analisarmos o papel desta multimodalidade no trabalho de letramento com crianças implantadas.

A fala, o olhar, a gestualidade e a escrita são vistas por Norris (2006) como modalidades de um modo comunicativo. Dessa forma, a linguagem verbal não se faz dominante como única forma de se estruturar uma interação, pois a linguagem falada está interligada a outros modos comunicativos como a escrita, o olhar, os gestos.

Atualmente, a composição textual está cada vez mais relacionada à mescla da escrita junto à imagem, na qual tais elementos fazem parte de uma relação quase que indissociável. Essa junção advém da propagação tecnológica que tem deflagrado, nos últimos anos, uma intensa adesão ao plano visual. Esse contexto, marcado pela difusão tecnológica, tem carreado à efervescência de novos formatos textuais. Sendo assim, o texto assume hoje a condição de multimodal, o que tem facultado a promoção de novas formas e maneiras de ler.

Dionísio (2005) afirma que multimodalidade diz respeito às mais distintas formas de construção linguística e de apresentação da informação/mensagem. Essa diversidade de formas e traços pode ser definida como marcas multimodais que evidenciam a pretensão comunicativa do texto e, sobretudo, contribuem de forma significativa para a elaboração de significação por parte do leitor.

Como exemplo desses traços ou marcas multimodais presentes em um texto, podemos referenciar as cores, imagens, o formato e tamanho das letras, a disposição da grafia e das ilustrações presentes na superfície textual, bem como, recursos como o itálico e o negrito.

Van Leeuwen (2004) ressalta que tanto os gêneros da fala, quanto os da escrita, são multimodais, nos quais a fala compreende a linguagem oral e gestual, num sentido integrado; e a escrita combina imagens e gráficos, também compondo um conjunto integrado. Ainda em relação à escrita, o autor refere que numa página, por exemplo, além da linguagem escrita há outras formas de representações que são observadas como: a diagramação, a qualidade do papel, o formato e a cor das letras, dentre outros elementos que podem interferir e complementar o sentido dos textos. São exemplos de textos multimodais: anúncios, charges, histórias em quadrinhos - HQs, propagandas, tirinhas, pinturas, imagens, ilustrações, entre outros.

De acordo com Mayer (2009), multimodal é o gênero que apresenta a materialização em mais de uma forma, ou seja, um texto multimodal apresenta como característica uma apresentação textual que envolve palavras, imagens e sons por exemplo.

Pensando no campo da surdez, observamos que a incorporação do conceito de multimodalidade pode ser considerada recente, mas, há muito tempo, é possível encontrar estudos que abordam a importância do aspecto visual na educação dos surdos.

Pesquisas como as de Gesuele; Moura (2006), apesar de não focarem na multimodalidade, podem ser consideradas exemplos de como os textos multimodais auxiliam na educação desses alunos. Os dois estudos fazem a utilização de textos multimodais pertencentes a certos gêneros discursivos para o trabalho com a educação de surdos.

No primeiro trabalho Berberiam; Bortolozzi; Guarinello (2006) descrevem e analisam teoricamente as contribuições do *software* “surdo aprendendo em silêncio”, um material que se destina a adolescentes surdos que estão passando pelo processo de aquisição da língua portuguesa escrita como uma segunda língua. Segundo as autoras, o fato do *software* dispor de recursos visuais, de utilizar-se da língua de sinais e de possibilitar produções de escrita diversificadas contribui para a produção e interpretação dos textos pelos alunos surdos.

Já Gesuele; Moura (2006) abordam os processos de letramento de alunos surdos e a noção de texto, enfatizando a importância do aspecto visual da leitura-escrita como um fator constitutivo desses processos. As autoras propõem a utilização do *software* HagaQuê por alunos surdos, este software possibilita o uso integrado e significativo de recursos sonoros e visuais em sua produção que permite ao sujeito trabalhar ativamente com a língua na produção e interpretação de sentidos, supondo sempre um possível interlocutor para seu texto. Sua análise enfatiza o papel da imagem presente no processo educacional de um modo geral e, de forma ainda mais expressiva, no processo de construção de conhecimento de alunos surdos.

Siqueira (2008) analisou o desenvolvimento da escrita de alunos surdos a partir do gênero textual História em Quadrinhos e descreveu as dificuldades encontradas no letramento dos surdos. A autora enfatiza que os alunos poderão se tornar leitores e produtores de textos se imersos em práticas sociais de linguagem (leitura e escrita), a partir dos diversos gêneros discursivos que abordam temas das diversas ordens da vida tornando-se, assim, aptos para exercerem seus direitos e deveres enquanto cidadãos de uma sociedade letrada.

Além destes, encontramos trabalhos como o de Silva (2014), no qual a autora utilizou a tradução de textos literários para LIBRAS, por meio de vídeos, destacando que também é possível trabalhar com o texto em português escrito, com a proposta de aproximar os alunos da literatura por meio de novas tecnologias.

Com base em uma pesquisa, Silva (2014) busca compreender como um vídeo tutorial, por meio de seus recursos multimodais, pode contribuir ao ensino/aprendizagem do Português como Segunda Língua (PL2) para alunos surdos. Além deste objetivo, também intenta reconhecer por que o vídeo tutorial produzido é adequado ao público a que se destina, ou seja, aos alunos surdos. Barbosa (2017) também analisou um vídeo tutorial produzido para alunos surdos e ouvintes, a partir dos critérios propostos por (KRESS; VAN LEEUWEN, 2006), referentes à função composicional das imagens, como também, da categoria de público a que se destina.

Após a análise, a autora confirmou a hipótese de que o vídeo tutorial é um recurso viável para o ensino de PL2 para alunos surdos, tanto em relação ao uso de recursos multimodais, quanto em relação à sua adequação ao público-alvo. Isso se deve ao fato de que, pelos aspectos propostos por Kress;Van Leeuwen (2006), auxiliam na compreensão do conteúdo veiculado, através da delimitação e da relação dos elementos da tela, por meio do enquadramento, do destaque das imagens e do uso das cores, como também, da hierarquia das posições ocupadas pelos recursos visuais, utilizando o valor da informação.

O vídeo tutorial analisado mostra-se como um recurso educacional totalmente adequado aos alunos surdos, uma vez que seu público é claramente identificável, haja vista que a previsão de conhecimentos prévios é atendida, como também, sua proposta pedagógica e sua linguagem são adequadas, já que utiliza de imagens, da Libras e de legendas, a fim de facilitar a compreensão dos alunos. Além disso, seu formato também é apropriado, levando em consideração que os surdos estão cada vez mais inseridos no mundo digital e, através dos recursos tecnológicos, têm a oportunidade de utilizar a LP escrita de maneira efetiva (BARBOSA, 2017).

Como vemos, a multimodalidade desponta como um estudo que ajuda a compreender melhor o processo da linguagem em sua totalidade, compreendendo também estudos que contemplam as dificuldades de linguagem (ANDRADE; FARIA, 2017).

Em relação à proposta da presente pesquisa, não foram encontrados trabalhos referentes à multimodalidade e escrita de crianças que fazem uso de IC. Porém, em nossas análises, trataremos dessa questão com base no arcabouço teórico que baseia a seguinte tese, como também nas discussões das atividades propostas por nossa pesquisa, para o letramento multimodal de uma criança implantada.

3 O TRANSCURSO INVESTIGATIVO

3.1 A natureza da pesquisa e a metodologia empregada

A pesquisa é de cunho qualitativo longitudinal, intervencionista, do tipo estudo de caso por conveniência. Os dados foram coletados de forma naturalística, pelo qual a pesquisadora teve contato direto com o ambiente e a situação estudada, observando-se o modo pelo qual os eventos sucederam-se durante um período de tempo.

A presente pesquisa também se enquadra no modelo de estudo de caso, em que, de acordo com Yin (2015), de modo geral, o estudo de caso é um método de investigação em que o pesquisador tem pouco ou nenhum controle sobre os eventos comportamentais que observa e quase sempre está ligado a um evento contemporâneo (o caso), que ocorre em seu contexto no mundo real.

A opção, nesta pesquisa, foi pelo estudo de um único caso, seguindo a recomendação de Yin (2015), segundo a qual se torna necessário que este estudo ocorra de forma rigorosa, evitando-se confusões, salientando-se que o autor também orienta a se ter muito cuidado para não se chegar a conclusões generalizadas, uma vez que se trata de um caso em isolado.

Tem-se como objetivo geral analisar a apropriação do sistema linguístico escrito de uma criança surda com implante coclear, sob a ótica do letramento, numa perspectiva da linguagem enquanto instancia multimodal. Os objetivos específicos buscaram propor a realização de práticas de letramento com uma criança que faz uso de implante coclear em processo de alfabetização, utilizando materiais multimodais; implementar estratégias de uso da leitura e escrita para o desenvolvimento do letramento de uma criança surda com implante coclear; verificar os benefícios dos recursos multimodais para a apropriação do sistema linguístico escrito do público alvo; desenvolver, junto as crianças implantadas, experiências linguísticas que lhes permitam perceber a função social da linguagem escrita.

Para que o trabalho fosse realizado, fez-se necessária a formulação de um projeto de pesquisa respaldado nos princípios éticos norteadores da atividade de pesquisa. Portanto, foi elaborado o Termo de Consentimento de Livre Esclarecido (TCLE), uma vez que se trata de pesquisa envolvendo seres humanos que foi devidamente assinado pela responsável pela menor (criança implantada), participante da pesquisa. Outrossim, fez-se necessária, também, a aprovação para a realização da pesquisa, conferida pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba sob o parecer de nº 2.092.421 (**ANEXO A**).

3.2 O local da pesquisa e sujeitos envolvidos

A presente pesquisa foi realizada em uma clínica no município de João Pessoa – PB, que foi selecionada pela pesquisadora conforme a facilidade de acesso à instituição, bem como ter uma estrutura física e de materiais necessários para o desenvolvimento da presente pesquisa. O sujeito da pesquisa é uma criança do sexo feminino (K.N)¹⁴, com diagnóstico de surdez profunda bilateral (diagnóstico realizado apenas aos 4 anos de idade) em fase pré-escolar, com 9 anos de idade. Os critérios para escolha do sujeito da pesquisa foram, primeiramente, que a criança fizesse uso de implante coclear e que estivesse em processo de alfabetização, como também, deveria estar matriculada no sistema regular de ensino.

É importante ser destacado que as sessões realizadas com a criança implantada são de terapia fonoaudiológica, perpassada pelo olhar da linguística e com o objetivo de responder aos objetivos propostos na presente tese.

3.3 Diagnósticos, aparelho auditivo e implante coclear

Com relação ao diagnóstico da surdez bilateral profunda, este foi realizado aos quatro anos de vida, através de uma bateria de exames incluindo: audiometria comportamental, audiometria tonal, emissões otoacústicas e o BERA (**ANEXO D**). É importante ressaltar que aos 2 anos de idade, segundo relato da genitora, a mesma percebia que K.N não “escutava” e, diante da constatação, procurou uma clínica particular na cidade de João Pessoa. Após realizar exames como otoemissões acústicas e BERA, todos tiveram como resultado “audição bilateral normal” (**ANEXO D**).

Ao receber os resultados dos exames, cujos resultados estavam dentro do padrão da normalidade, foi orientado que a genitora matriculasse sua filha numa escola regular, para estimulação da linguagem oral, devido a mesma não oralizar nenhuma palavra (SIC).

Após 1 ano na escola e permanecendo sem desenvolver sua linguagem oral, K.N foi novamente levada para outra clínica particular de João Pessoa na qual, por insistência de sua mãe, foram realizados novos exames que comprovaram a suspeita da genitora de que sua filha “não escutava”, recebendo assim o diagnóstico de perda auditiva bilateral profunda.

A criança utilizou o AASI (aparelho de amplificação sonora individual) nas duas orelhas, por um período de cinco meses. Porém, como não foi obtida nenhuma evolução

¹⁴ Sigla que será usada para nos referirmos ao sujeito da pesquisa.

linguística devido à gravidade do grau de sua perda auditiva, foi encaminhada para cirurgia do IC, que foi realizada em um hospital particular da cidade de João Pessoa.

É importante ser ressaltado que a cirurgia foi realizada com K.N quando estava com a idade de 4 anos.

3.4 Materiais utilizados para as atividades de letramento

Os materiais utilizados para as sessões fonoaudiológicas, com objetivo do letramento da criança que faz uso de implante coclear, tiveram como base as orientações propostas por Moraes (2012) nos cadernos¹⁵ do SOMA (FARIA et al, 2017) , correspondente à série do 1º ano do Ensino Fundamental I. Também, com o uso de jogos educativos referentes à leitura e escrita que serão apresentados nas análises, de acordo com a temática trabalhada, como também estarão expostos nos apêndices para uma melhor compreensão do leitor e como sugestão de materiais lúdicos para o trabalho de letramento com crianças que fazem uso de implante coclear.

Além das atividades impressas propostas pelos cadernos do SOMA (FARIA et al, 2017) e dos jogos educativos, também utilizamos o software “Alfabetização”, elaborado pela psicopedagoga Simaia Sampaio. Este material tem como objetivo trabalhar as seguintes habilidades:

- Preparar a criança para alfabetização através do desenvolvimento da consciência fonológica desde os 4 anos de idade;
- Ensinar o alfabeto a criança desde os 5 anos de idade.
- Alfabetizar crianças entre 6/7 anos de idade;
- Trabalhar com disléxicos e disortográficos em qualquer idade Benefícios:
- Desenvolve a Consciência Fonológica através de jogos de rimas, aliterações, manipulação silábica e fonêmica, sílaba inicial, medial e final;
- Discriminação auditiva v/f, t/d, p/b;
- Discriminação visual b, d, p, q;
- Aprendizagem do alfabeto;
- Uso do CH, LH, NH;
- Uso no AN/AM, EN/EM, IN/IM, ON/OM, UM;

¹⁵ A coleção intitulada Práticas de Letramento no Ciclo de Alfabetização é composta por 24 cadernos, 12 de Língua Portuguesa e 12 de Matemática, voltados para o ciclo de alfabetização. Utilizamos os cadernos referentes ao 1º ano (Aquisição do Sistema de Escrita Alfabética 1º ano e Leitura e Produção de Textos Escritos 1º ano).

- Famílias silábicas BRA/BRE/BRI/BRO/BRU, CRA/CRE etc
- Composição de frases e escritas de texto;
- Estimulação das rotas fonológicas e lexical.

Tomamos, como dito anteriormente, as orientações apresentadas por Morais (2012), nos cadernos do PNAIC 2017¹⁶, as quais nos serviram como norte sobre as habilidades a serem trabalhadas em nossos atendimentos com K.N., para o desenvolvimento de seu letramento.

Para uma melhor compreensão do que foi trabalho em cada sessão, elaboramos também um quadro contendo os objetivos de cada sessão de atendimento. Como a primeira sessão, de agosto 2017, será apresentada como a primeira cena das análises e teve um caráter avaliativo, os quadros com os objetivos das terapias só estarão presentes a partir da segunda análise (cena 2).

QUADRO 15: Modelo do quadro de objetivo geral da sessão fonoaudiológica

OBJETIVO GERAL DA SESSÃO/ ATIVIDADE
Desenvolver a linguagem oral
Desenvolver a consciência fonológica através de atividades de rimar
Aquisição de leitura e escrita

Fonte: Elaborado pela autora

Destacamos ainda que toda semana foram enviadas para casa atividades referentes ao que estava sendo trabalhado pela terapeuta junto a criança, na terapia fonoaudiológica. Assim, se na terapia estivesse sendo trabalhado atividades de rimas, eram enviadas para casa atividades de rimas impressas ou o próprio software “Alfabetização”.

3.5 A coleta e o tratamento dos dados coletados

A realização da coleta de dados fez-se mediante o uso de uma câmera filmadora do celular da pesquisadora, modelo Iphone 5s, com configuração de gravação de vídeo HD de 1080p (30 qps), flash true tone e com recurso de estabilização de vídeo.

¹⁶ O quadro com as orientações de Morais (2012) encontra-se no capítulo 2 - Letramento e multimodalidade.

A referida coleta foi realizada semanalmente, durante um período de 12 meses, consistindo em observação e gravação em vídeo das cenas de atendimento fonoaudiológico, protagonizadas pela pesquisadora (fonoaudióloga) e pela criança implantada com a idade de 9 anos no início do tratamento e com 10 anos, ao final da coleta. Vale ressaltar que a realização da coleta de dados estava sujeita a alterações, conforme o surgimento de imprevistos como, por exemplo, nos dias em que a criança ou a própria pesquisadora não pode comparecer às sessões fonoaudiológicas.

O início das coletas de dados deu-se no dia 09 de agosto de 2017, finalizando-se no dia 15 de agosto de 2018 e percorrendo, portanto, os 12 (doze) meses propostos no projeto para a realização da coleta. Os vídeos de cada dia de coleta apresentam 40 minutos de duração, porém, conforme a necessidade da pesquisadora e a situação real de coleta de dados, alguns vídeos contêm duração inferior ou superior ao apresentado na proposta inicial.

Ao todo, foram realizadas 45 coletas que formam um corpus de aproximadamente 1.500 horas de duração dos atendimentos fonoaudiológicos. Dentre estas coletas, 10 (correspondentes aos meses de agosto de 2017 a julho de 2018) foram selecionadas para análise, sendo que destas cenas foram extraídos recortes em vídeo que contemplam momentos dos atendimentos fonoaudiológicos realizados pela pesquisadora com a criança implantada, que serão apresentados detalhadamente mais adiante.

A ordem dos atendimentos corresponde, como dito anteriormente, de agosto/ 2017 a julho/ 2018, em que as cenas correspondem aos atendimentos fonoaudiológicos de acordo com o planejamento feito pela terapeuta¹⁷ (fonoaudióloga/ pesquisadora), após a sessão de avaliação, a qual será a primeira a ser apresentada nas análises. Ao término da avaliação da linguagem oral e escrita de K.N., foi elaborado pela terapeuta um plano de atendimento pautado nos estudos evidenciados pelo referencial teórico apresentado em nossa tese, com o objetivo de responder aos objetivos presentes na nossa pesquisa.

Devido à extensão do *corpus* dos dados coletados, não seria possível realizar uma análise de todo o material colhido. Por isso, foi realizado um recorte das sessões consideradas mais relevantes para essa pesquisa, enfocando o processo da leitura e escrita pela criança implantada, através de materiais multimodais. Segundo Soares (2018):

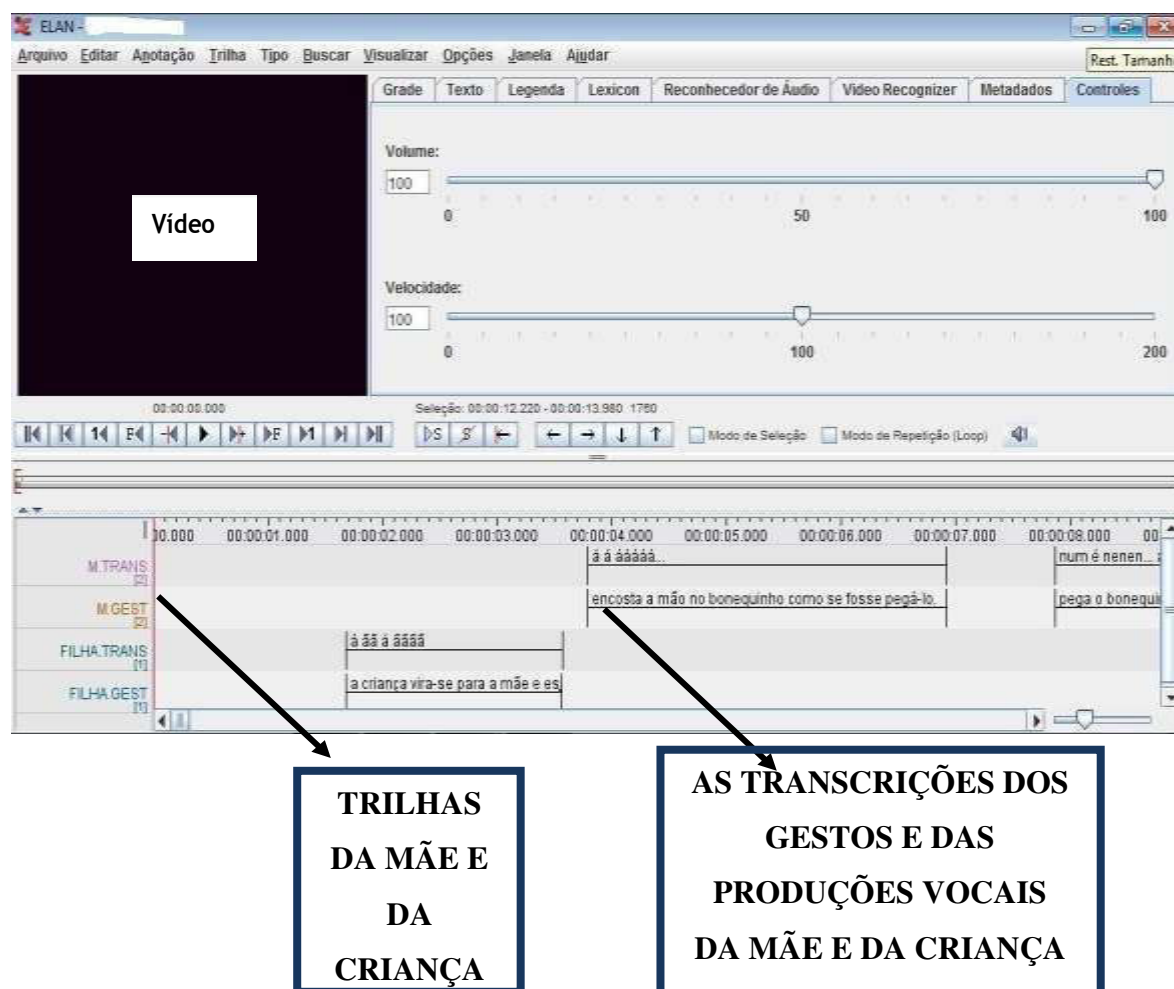
O software *Eudico Linguistic Annotator*, mais conhecido como ELAN, é uma ferramenta profissional que possibilita a criação de anotações, edição, visualização e busca de anotações através de dados de vídeo e áudio simultaneamente. O ELAN permite a transcrição e anotações das análises em linhas denominadas de trilhas. A criação dessas trilhas e suas nomeações são determinadas pelo

¹⁷ Fonoaudióloga com especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional.

pesquisador/transcritor. Essas trilhas permitem as anotações de determinado registro no tempo exato e, caso seja necessário fazer alguma alteração, isso pode ser feito sem perda de anotações anteriores ou subsequentes. O ELAN é um software que traz vantagens para qualquer pessoa que necessite utilizá-lo, sendo ainda um software gratuito e que não apresenta dificuldades no manuseio, além de apresentar vantagens no processo de transcrição e organização de dados. Proporciona também ao pesquisador a elaboração de quadros (mesclas) que permitem a visualização de componentes multimodais de maneira concomitante (SOARES, 2018, p.87).

Para uma melhor compreensão do leitor, ilustramos via ELAN, os momentos em que os gestos e a produção vocal estão presentes nos momentos dos atendimentos fonoaudiológicos, corroborando, assim, para a base teórica deste trabalho, para o qual ressaltamos o caráter multimodal da linguagem. Vejamos abaixo o quadro ilustrativo do programa ELAN.

QUADRO 16: Tela inicial de transcrição do ELAN



Fonte: Soares (2014, p.44)

Utilizamos o programa ELAN que viabilizou a criação de quatro trilhas que, por sua vez, estão apresentadas da seguinte forma: fala da criança, gestos da criança, escrita da criança e fala da terapeuta. É importante ressaltar que algumas sessões **não apresentarão** a

trilha da escrita da criança, por terem sido realizadas atividades com jogos referentes à leitura e escrita, como também a utilização de softwares com atividades de leitura escrita.

O cruzamento de duas trilhas, por vez, possibilita a criação de um novo quadro, intitulado nesta pesquisa como “Mescla”. Os quadros de mesclas são referentes apenas à criança implantada. Neste caso, a interligação entre as trilhas dos gestos e produção vocal – fala/vocalizações da criança implantada durante as sessões fonoaudiológica. Seguem abaixo os quadros das mesclas da produção gestual e vocal da criança. Vejamos os exemplos dos quadros utilizados nas análises:

QUADRO 17: Exemplo do quadro de mescla da criança

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
MESCLA KN							
> N.	Anotação				Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
1	"esse hambug" (segura a figura com mão direita e balança para terapeuta)				00:00:00.000	00:00:01.954	00:00:01.954
2	"gosto de hamburgue"				00:00:04.954	00:00:06.999	00:00:02.045
3	(balança a cabeça afirmando)				00:00:08.409	00:00:09.499	00:00:01.090
4	(INC) Hamburgue (INC) Sôvete) (aponta com o dedo indicador esquerdo p...				00:00:10.954	00:00:18.454	00:00:07.500
5	"é pão" (com a mão esquerda aberta bate na figura em cima da mesa)				00:00:23.772	00:00:25.454	00:00:01.682
6	"sôvete" (segura a figura do sorvete com a mão esquerda, mostrando-a par...				00:00:27.454	00:00:30.090	00:00:02.636
7	"chocoolate" (segurando uma figura com a mão esquerda, utilizando o ded...				00:00:33.044	00:00:37.566	00:00:04.522
8	(balança a cabeça afirmando)				00:00:39.044	00:00:40.544	00:00:01.500
9	"(INC) xuco"				00:00:42.544	00:00:46.089	00:00:03.545
10	(balança a cabeça afirmando)				00:00:47.406	00:00:48.997	00:00:01.591
11	(parece refletir sobre a resposta enquanto bate uma mão da outra, ritmo d...				00:00:52.862	00:00:56.499	00:00:03.637
12	"pão e queijo" (balança a cabeça para cima e para baixo na ritmo da fala d...				00:00:56.543	00:01:07.563	00:00:11.020
13	"ove"				00:01:11.999	00:01:13.635	00:00:01.636
14	"nove"				00:01:16.952	00:01:18.543	00:00:01.591
15	"Tatine"				00:01:21.771	00:01:23.999	00:00:02.228
16	"vovô João" (balançando o corpo levemente de um lado para o outro)				00:01:26.090	00:01:28.135	00:00:02.045
17	"vovô Tani"				00:01:34.953	00:01:37.499	00:00:02.546

Fonte: Extraído das transcrições e análises a partir software ELAN

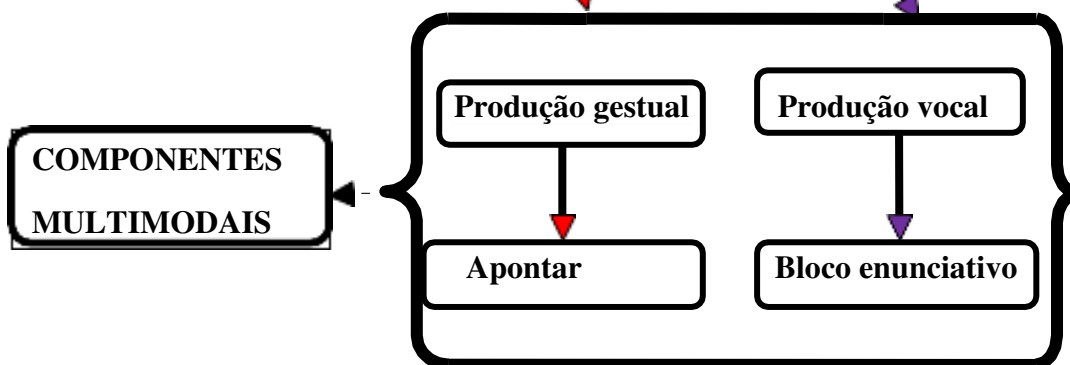
De acordo com Soares (2018), com a criação das trilhas e, posteriormente o seu cruzamento, é possível verificar a presença dos gestos e das produções vocais em momentos da realização das atividades durante a terapia fonoaudiológica, ressaltando o papel indissociável dos elementos multimodais no processo de aquisição da linguagem escrita pela criança implantada.

O programa viabilizou a exportação das transcrições gestuais e vocais presentes nas trilhas da criança para a criação de um quadro geral, denominado “quadro de mescla”, como mencionado anteriormente. Através desse quadro, foi possível apresentar o cruzamento das trilhas e observarmos a ocorrência concomitante dos gestos, da produção vocal durante as atividades de leitura e escrita, bem como dos momentos em que a criança demonstra refletir sobre a escrita, utilizando-se de gestos como se escrevesse no ar.

É importante ressaltar que no quadro de mescla os gestos, ou a denominação do gesto, aparecerão entre parênteses e a produção vocal entre aspas. Segue como exemplo, o quadro ilustrativo (quadro 18) com a trilha de mescla da criança:

QUADRO 18: Exemplo do quadro de mescla da produção gestual e vocal da criança

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Reconhecedor de Áudio	Video Recognizer	Metadados	Controles
▼ MESCLA DA CRIANÇA							
N.	Anotação			Tempo Inicial	Tempo Final	Duração	
1	(Bate os pés no chão e fica rodando em círculos): á			00:20:11.505	00:20:16.285	00:00:04.780	
2	(Mexe os braços e as mãos desordenadamente)			00:20:20.120	00:20:24.110	00:00:03.990	
3	(Dançando levanta as mãos para o alto e mexe as mãoszinhas desor...			00:20:29.920	00:20:35.470	00:00:05.550	
4	(Dança olhando para a mãe e bate palmas)			00:20:35.600	00:20:38.860	00:00:03.260	
5	(Olha o desenho que tem no livro)			00:24:20.180	00:24:21.260	00:00:01.080	
6	(Observa a figura que está no livro): bôf			00:24:22.820	00:24:23.910	00:00:01.090	
7	(Movimenta a mão em direção ao desenho mostrando-o) a sôu			00:24:35.000	00:24:37.460	00:00:02.460	
8	(Observando o livrinho): nou			00:24:48.770	00:24:49.530	00:00:00.760	
9	(movimenta a cabeça para a frente): ê quivu			00:24:50.610	00:24:52.450	00:00:01.840	
10	(Mexe a cabecinha para frente): é u xou			00:25:18.010	00:25:19.110	00:00:01.100	
11	(Olha para a câmera rapidamente)			00:25:19.170	00:25:21.460	00:00:02.290	
12	(cacô (mexe o corpo e os bracinhos):			00:25:27.860	00:25:29.810	00:00:01.950	



Fonte: Soares (2014, p. 35)

Além do quadro geral e do quadro de mescla (mescla do gesto e fala da criança) que compõem cada cena analisada, optamos por apresentar também o quadro visual, através do qual é possível visualizar os trechos com gestos, durante as sessões fonoaudiológicas de letramento.

Tendo como base a tese de doutorado de Soares (2018), em toda transcrição fizemos uso de sinais gráficos para melhor representar e marcar cada elemento observado, assim como também optamos por colocar em letra maiúscula a nomenclatura gestual e vocal encontrada em determinado trecho.

Ressalte-se que os sinais gráficos são essenciais no processo de transcrição, pois torna

possível mostrar as trilhas dos gestos e das produções vocais mescladas, pontuando em que momento os trechos com os elementos multimodais são iniciados e finalizados (SOARES, 2018).

QUADRO 19: Sinais gráficos

SINAIS GRÁFICOS	NOMENCLATURA	EXPLICAÇÃO
“ ”	Aspas	Sempre iniciando e finalizando a produção Vocal
()	Parênteses	Sempre iniciando e finalizando a produção Gestual
* *	Asteriscos	Sempre iniciando e finalizando a descrição do olhar
...	Reticências	Prolongamento da produção Vocal

Fonte: Elaborado por Soares (2018)

Com relação às atividades propostas em nossas sessões de atendimento, como explicado anteriormente, as atividades tiveram como base os estudos apresentados em nosso referencial teórico, que serviram como alicerces para as escolhas dos jogos utilizados, como também tomamos como referência o material proposto pelo PNAIC (2017). Portanto, foram utilizadas atividades dos cadernões do PNAIC (2017) (**APÊNDICE C**), correspondentes ao 1º ano do Ensino Fundamental I, além de jogos e softwares voltados para à aquisição da leitura e escrita.

A seguir, no capítulo 4, iniciaremos as análises dos dados obtidos nos atendimentos fonoaudiológicos, apresentando recortes dos dados observados e os resultados encontrados.

4 O LETRAMENTO MULTIMODAL EM ANÁLISE

4.1 Análise e discussões dos dados

No presente capítulo, trataremos das análises e discussões a respeito das sessões fonoaudiológicas, à luz da teoria que embasou nossa tese, como também forneceu suporte para a elaboração dos atendimentos com a criança implantada, durante todo período da coleta de dados (agosto de 2017 a agosto de 2018).

Para uma melhor compreensão do leitor, iniciaremos com os quadros dos recortes feitos no ELAN (fala da criança, mescla fala e gesto da criança, escrita da criança¹⁸ e fala da terapeuta) que serão apresentados todos no início de cada análise e, em seguida, iniciaremos a descrição de cada atendimento apresentado e das análises e discussões referentes ao atendimento descrito.

É importante ser enfatizado que as atividades propostas nos atendimentos também eram orientadas a serem feitas em casa, com a ajuda da genitora, já que a mesma era quem acompanhava K.N. nas sessões fonoaudiológicas. Os materiais utilizados nas sessões foram todos disponibilizados para a continuidade do trabalho em casa, jogos, softwares e livros.

CENA 1

Data: 09/08/2017 – Coleta 1

Idade da criança: 9 anos e 8 meses Duração do recorte: 1min 43s

Contexto: A criança e a terapeuta estão no consultório fonoaudiológico onde é realizada uma avaliação da linguagem oral e escrita da criança implantada. Por concebermos que é primordial avaliar como se encontra sua linguagem oral, escrita e gestual, partimos da percepção de linguagem enquanto uma instância multimodal antes de iniciar a terapia fonoaudiológica, nas sessões seguintes, com foco no letramento.

¹⁸ O quadro com a escrita de K.N está presente apenas nas sessões onde se fez necessário discutir esse registro.

QUADRO 20: Geral - Cena 1 (Avaliação/ Agosto/ 2017)

The screenshot shows the ELAN 5.2 software interface. The main window displays a video of a therapy session. On the right, a list of annotations is visible, including 'Fala Terapeuta', 'Fala K.N.', 'Gesto K.N.', and 'Mescla K.N.'. The bottom of the interface shows a timeline with various colored bars representing different data streams.

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 21: Mescla de K.N. - Cena 1

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
▼	MESCLA KN						
>	N.	Anotação			Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
	1	"esse hambug" (segura a figura com mão direita e balança para terapeuta)			00:00:00.000	00:00:01.954	00:00:01.954
	2	"gosto de hamburgue"			00:00:04.954	00:00:06.999	00:00:02.045
	3	(balança a cabeça afirmando)			00:00:08.409	00:00:09.499	00:00:01.090
	4	(INC) Hamburgue (INC) Sôvete) (aponta com o dedo indicador esquerdo p...			00:00:10.954	00:00:18.454	00:00:07.500
	5	"é pão" (com a mão esquerda aberta bate na figura em cima da mesa)			00:00:23.772	00:00:25.454	00:00:01.682
	6	"sôvete" (segura a figura do sorvete com a mão esquerda, mostrando-a par...			00:00:27.454	00:00:30.090	00:00:02.636
	7	"chocolate" (segurando uma figura com a mão esquerda, utilizando o ded...			00:00:33.044	00:00:37.566	00:00:04.522
	8	(balança a cabeça afirmando)			00:00:39.044	00:00:40.544	00:00:01.500
	9	"(INC) xuco"			00:00:42.544	00:00:46.089	00:00:03.545
	10	(balança a cabeça afirmando)			00:00:47.406	00:00:48.997	00:00:01.591
	11	(parece refletir sobre a resposta enquanto bate uma mão da outra, ritmo d...			00:00:52.862	00:00:56.499	00:00:03.637
	12	"pão e queijo" (balança a cabeça para cima e para baixo na ritmo da fala d...			00:00:56.543	00:01:07.563	00:00:11.020
	13	"ove"			00:01:11.999	00:01:13.635	00:00:01.636
	14	"nove"			00:01:16.952	00:01:18.543	00:00:01.591
	15	"Tatine"			00:01:21.771	00:01:23.999	00:00:02.228
	16	"vovô jão" (balançando o corpo levemente de um lado para o outro)			00:01:26.090	00:01:28.135	00:00:02.045
	17	"vovô Tani"			00:01:34.953	00:01:37.499	00:00:02.546

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 22: Fala da Terapeuta- Cena 1

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles	
▼	Fala Terapeuta							▼
>	N.	Anotação			Tempo Inicial	Tempo Final	Duração	
	1	"oi?"			00:00:02.000	00:00:03.954	00:00:01.954	
	2	"Hamburgue"			00:00:03.954	00:00:05.545	00:00:01.591	
	3	"você gosta de hamburgue?"			00:00:06.954	00:00:08.999	00:00:02.045	
	4	"gosta?"			00:00:09.590	00:00:10.863	00:00:01.273	
	5	"Sorvete, huum, KN gosta de comer o que?"			00:00:18.499	00:00:24.045	00:00:05.546	
	6	"pão"			00:00:25.544	00:00:27.499	00:00:01.955	
	7	"Sorvete... quê mais?"			00:00:28.590	00:00:31.499	00:00:02.909	
	8	"chocolate"			00:00:35.020	00:00:37.566	00:00:02.546	
	9	"KN gosta de coca-cola? e de suco?"			00:00:37.590	00:00:42.499	00:00:04.909	
	10	"gosta de suco? gosta?"			00:00:45.588	00:00:50.134	00:00:04.546	
	11	"gosta de suco de que?"			00:00:50.544	00:00:52.817	00:00:02.273	
	12	"pão de queijo"			00:00:59.474	00:01:02.020	00:00:02.546	
	13	"coxinha"			00:01:04.473	00:01:07.109	00:00:02.636	
	14	"KN quantos anos tu tem?"			00:01:07.499	00:01:12.044	00:00:04.545	
	15	"hã? quantos anos tu tem?"			00:01:13.680	00:01:16.271	00:00:02.591	
	16	"nove? Qual é o nome da sua mãe?"			00:01:18.635	00:01:22.499	00:00:03.864	
	17	"o nome da sua avó"			00:01:23.590	00:01:26.090	00:00:02.500	
	18	"vovô João. E o nome da sua vó?"			00:01:29.090	00:01:34.953	00:00:05.863	

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

A cena 1 (um) corresponde à primeira sessão fonoaudiológica (agosto/2017), na qual foi realizada uma avaliação da linguagem oral, escrita e gestual de K.N. com o objetivo de observarmos como se encontrava sua linguagem oral (receptiva e expressiva) e seu nível de escrita.

Em relação aos gestos, através das filmagens foram observados os que eram utilizados por K.N. durante a sessão de avaliação linguística. Para isso, foram apresentadas várias cartelas com imagens (**APÊNDICE A**), as quais foram divididas por categorias (frutas, brinquedos, objetos da escola, objetos da casa, meios de transporte, animais, vestuário e comidas) baseadas na Lista de Swadesh¹⁹.

A sessão foi dividida em 2 (dois) momentos, o primeiro correspondeu à avaliação apenas da linguagem oral e, no segundo momento, foi solicitado que K.N. realizasse a escrita de algumas imagens as quais ela havia conseguido nomear. No que diz respeito aos gestos utilizados por K.N., esses foram observados durante os 2 (dois) momentos (avaliação da linguagem oral e escrita). Em relação à linguagem receptiva (com apoio de LOF²⁰), no decorrer das sessões, junto com a nomeação, a terapeuta fazia perguntas e conversava com K.N. sobre as imagens apresentadas, como mostra o quadro 2 (dois), no qual K.N. nomeia a imagem "hambúrguer". A terapeuta pergunta se ela gosta de hambúrguer, e o que ela gosta

¹⁹ Inventário de palavras.

²⁰ Leitura orofacial

mais de comer além de hambúrguer.

Portanto no decorrer das apresentações das imagens para K.N, aproveitava-se o tema da imagem para se contextualizar uma conversa e observar a compreensão de K.N em relação às categorias citadas anteriormente.

Tomando como base Gnerre (1994), percebe-se que adquirir linguagem implica bem mais que uma produção articulatória, bem mais que um aprendizado baseado na repetição ou mesmo na simples imitação. Usar a língua, quer seja na modalidade oral, quer na de sinais, é um trabalho. Com a linguagem, não só representamos o real e produzimos sentidos, mas representamos a própria linguagem, o que permite compreender que não se domina uma língua pela incorporação apenas de um conjunto de itens lexicais (o vocabulário), da aprendizagem de um conjunto de regras de estruturação de enunciados (gramática), da apreensão de um conjunto de máximas ou princípios de como participar de uma conversação, ou de como construir um texto bem montado sobre determinado tema.

Dessa forma, é necessário realizar uma avaliação linguística a fim de se observar o repertório oral da criança implantada, como esta se comunica, sua compreensão linguística, além do seu nível de escrita. Por este limiar, é fundamental verificar a linguagem receptiva e expressiva, antes da observação de seu nível de linguagem escrita, visto a necessidade de primeiramente se adquirir a linguagem, seja ela oral ou LIBRAS para, a partir de uma L1, adquirir uma L2 (português escrito, no caso da presente tese).

Nosso intuito foi, após as observações e registros realizados na avaliação, ser realizado um plano de atendimento individual, pautado nas necessidades observadas que serão destacadas mais adiante.

Entendemos que o profissional que trabalha com uma criança implantada deve primar pela compreensão do repertório linguístico da criança, o qual ajudará no processo de aquisição do português escrito. Como afirma Cruz (2016), a necessidade de crianças surdas adquirirem uma língua que possibilite acesso completo às informações linguísticas em L1, favorece a aprendizagem de uma L2 oral e/ou escrita. Afinal, para aprender uma L2 é pressuposto a existência de uma L1.

Por isso, em nossa avaliação, houve a preocupação de antes de verificarmos a linguagem escrita, visto que nosso objetivo é o letramento multimodal de uma criança implantada, percebermos também como K.N. comunicava-se e como se encontrava sua linguagem oral. Outro aspecto observado foi o uso de gestos pela mesma, visto que, apesar dos estudos apresentados em nosso referencial teórico sobre a relação gesto e fala, sabemos que as crianças implantadas, muitas vezes, são orientadas a não se utilizar de gestos pela

família ou até mesmos profissionais que trabalham com elas. Tal recomendação decorre da crença de que o uso dos gestos pode “atrapalhar” a aquisição da linguagem oral pela criança que faz uso de implante coclear.

Em relação à escrita, foi solicitado que K.N. escrevesse em uma folha A4 (**APÊNDICE B**) apenas as imagens que conseguisse nomear. É importante ser destacado que a maior parte das palavras que K.N. conseguiu nomear oralmente eram desconhecidas do ponto de vista da escrita, ou seja, a mesma não sabia como escrevê-las e se negava a tentar escrever como sabia. Já as palavras que aceitava escrever eram as que sabia escrever de forma correta como, por exemplo, “banana”, “maçã,” “casa”.

Na nomeação das imagens, foi observado que K.N. possui um vocabulário aquém para sua idade cronológica, o que era esperado devido a mesma ter sido diagnosticada com surdez apenas aos 3 (três) anos de idade e a cirurgia do implante coclear realizada apenas aos 4 (quatro) anos, tendo início a terapia fonoaudiológica 1 vez por semana, após 1 (um) mês da implantação.

Ainda no que diz respeito à avaliação da linguagem oral, observou-se que K.N. forma poucas frases, usando apenas substantivo e um verbo. Ao tentar oralizar uma frase de forma mais longa, esta se torna ininteligível devido a mesma não conseguir pronunciar de forma compreensível as palavras que deseja falar para expor o que quer dizer. Muitas vezes, K.N. não sabe nomear o que quer falar, demonstrando que falta vocabulário para verbos e objetos como, por exemplo: todos os vestuários são chamados de roupas, sejam eles uma calça, uma blusa, um vestido, um short, um biquíni, um maiô, um casaco.

Observa-se também que em várias situações nas quais K.N. não sabe nomear a imagem, ela utiliza-se do seu uso (uso do objeto) ao invés de nomeá-lo. Como exemplo, podemos citar a situação na qual foi-lhe apresentado a imagem de uma “tinta” e de um “pincel” na categoria objetos da escola e K.N. nomeou de “pintar”. Apontava para a imagem e repetia várias vezes “pintar, pintar”.

Como explicado anteriormente, também foi observado que, em determinadas categorias, K.N. generalizava por apenas 1 (uma) palavra todas as outras, a exemplo da categoria roupa para qual foram apresentadas imagens de saia, vestido, camisa, calça, meia, sapato, boné. Na situação, K.N. chamou todas as peças do vestuário de roupas, apontando uma por uma e chamando de roupa. A terapeuta mostrou de forma individual sua própria roupa a K.N. perguntando como se chamava, apontou para sua própria blusa e depois para sua

calça jeans, mas K.N. permaneceu a chamar as duas peças de roupas. Na mesma situação, nomeou corretamente: meia, sapato e boné.

Mesmo sendo uma sessão com objetivo avaliativo, quando K.N. demonstrava não saber nomear a imagem, o que era feito ou dizendo “não” utilizando o gesto ou oralizando a palavra “não”, a terapeuta nomeava-o e K.N. repetia-o. Importante ser destacado o uso da leitura orofacial por parte de K.N. sempre que a terapeuta fazia uma pergunta, como também quando a terapeuta nomeava uma imagem que K.N. não sabia nomear.

Em relação à aquisição fonológica, foi observada a omissão de alguns fonemas na linguagem oral como k (cavalo/ avalo) (cola cola/oca ola) (café/ afe). Porém, carro e caminhão foram pronunciados corretamente. Também foi identificada a troca de F/V, K/G (assistemático)

Ressaltamos, ainda, que muitas vezes K.N. tem dificuldade de compreender as perguntas que estão sendo feitas, a exemplo do diálogo que segue:

QUADRO 23: Transcrição de diálogo entre terapeuta e K.N.

Terapeuta: K.N. tu gostas de suco? Que sucos K.N. gosta?

Resposta: Pão de queijo

Terapeuta: K.N gosta de assistir televisão?

Resposta: Casa

Terapeuta: O que K.N gosta de assistir na televisão?

Resposta: Várias palavras inteligíveis.

Fonte: Pesquisa/2018

Atribuímos essa dificuldade de compreensão sobre o que está sendo perguntado à falta de contexto necessário para que K.N. compreenda a situação exposta. Ressaltamos que o contexto é o que dá sentido à situação, facilitando a percepção das consoantes, que são os sons curtos da língua e justamente o som que dará sentido à palavra. Como exemplos, pato, bato e mato, são palavras iniciadas por fonemas que possuem o mesmo ponto e modo articulatorio e, para a criança com (IC), o contexto irá auxiliar em sua percepção de qual “letra” inicia a palavra, principalmente durante o processo de alfabetização.

Entendendo fisiologicamente esse processo ao nível da audição, o que ocorre é que a excitação seletiva das células ciliadas internas, as quais são substituídas pelos eletrodos no caso dos implantados, e as mensagens enviadas por suas próprias fibras nervosas é a base da discriminação de frequência (agudo x grave). Todavia, essa organização tonotópica da cóclea continua por toda a via auditiva até o córtex cerebral. Esse sinal auditivo, no decorrer desse caminho até o córtex, adquire graus adicionais de complexidade, como por exemplo, as diferenças de tempo e duração (curto x longo) nos núcleos cocleares (TEIXERA; GRIZ *apud* BEVILACQUA *et al.*, 2011).

Portanto, além da discriminação auditiva relacionada à frequência (som grave e agudo), as células ciliadas também são responsáveis por nossa percepção em relação à duração (som ser curto ou longo). No português, a formação das palavras dá-se através da formação CVC, na qual a vogal representa o som mais longo e as consoantes representam o som curto. Porém, são as consoantes que darão o significado às palavras, através do contexto em que o indivíduo estiver inserido.

Quando ocorre a deficiência auditiva de grau severo, a criança escuta somente se a pessoa falar bem alto e estiver próxima do falante, conseguindo identificar sons ambientais e vogais, porém as consoantes são de difícil identificação. A fala e a linguagem não se estabelecem de forma espontânea, caso este grau de perda auditiva esteja presente desde o nascimento.

Nas perdas auditivas profundas, segundo Shield (2006), a criança escuta somente sons muito altos e não escuta o som da voz-fala. Neste caso, os sinais como forma de comunicação são muito utilizados.

Portanto, o contexto na conversação com implantados e nas terapias fonoaudiológica auxilia a criança implantada na compreensão do que está sendo dialogado ou trabalhado, oferecendo assim um atendimento significativo, através da contextualização que ajudará na compreensão do que está sendo falado para o implantado.

Em nossa avaliação, apesar de não fazer parte dos objetivos analisar de forma específica os gestos utilizados pela pesquisadora ou por K.N., durante as sessões de atendimentos, apresentaremos os gestos que surgiram durante nossas sessões e teceremos comentários à respeito destes no processo de letramento de K.N..

Pois, devido a nossa pesquisa estar pautada na linguagem vista como uma instância multimodal e ao surgimento do gesto de apontar em várias sessões, da gesticulação e da escrita no ar por K.N, se tornou imprescindível acrescentarmos essa discussão.

É importante destacar que, no início da sessão, a terapeuta já inicia explicando que K.N. irá falar o nome das imagens. Ao iniciar pela categoria frutas, a terapeuta **gesticula elevando a mão** para que K.N. compreenda que precisa falar em voz alta, devido a gravação. Ao pegar a ficha com as imagens, K.N. sempre aponta para cada uma delas ao nomear para terapeuta.

Quando a terapeuta pergunta o nome dos vestuários, K.N. generaliza chamando todos de roupas, embora as vestimentas tenham sido apresentadas tanto por imagens, como também **apontadas no corpo da terapeuta**, como calça e blusa, por exemplo. Após nomear todas as peças de roupa, **K.N. faz um gesto apontando para um lado e para outro lado** e fala “guarda-roupa”. Nesse momento, a terapeuta faz um gesto explicando que guarda-roupa é um móvel onde se guarda a roupa **e nomeia as vestimentas apontando no próprio corpo**, para K.N. entender que são roupas, mas que cada roupa tem próprio nome.

K.N. pega a figura do hambúrguer, mas não sabe nomeá-la e **começa a gesticular** com a fala inteligível, contando uma história que parece ser referente ao hambúrguer. Como a terapeuta sabe que sempre que a acaba a sessão, a mãe leva a criança para um lanche e, geralmente, é hambúrguer ou coxinha, imagina-se que ela esteja se referindo a esse lanche, pela gesticulação de **apontar como se fosse depois**.

Os gestos utilizados por K.N., enquanto a mesma conta sua história referente ao hambúrguer, são: ela **aponta** para si mesma e fala “comeu”, depois algumas palavras inteligíveis, aponta novamente **só que com as mãos para cima e as mexe como se parecesse “depois”**. Logo em seguida, pronuncia sorvete e continua a gesticular com palavras inteligíveis.

Na nomeação dos meios de transporte, chamou moto de caminhão. Porém, já tinha nomeado caminhão anteriormente de forma correta. Ao ser questionada se as palavras eram iguais apenas verbalmente, pareceu não entender a pergunta. A **terapeuta gesticulou** fazendo a pergunta novamente e usando o gesto com as mãos para perguntar se eram iguais. Nesse momento, K.N. respondeu que “não”, tanto oralmente quanto com a cabeça e escreveu o nome avião. Mas não soube ler “avião” que ela mesma escreveu.

Quando foi pedido para K.N. escrever seu próprio nome, a mesma escreveu-o completo, de forma correta e **leu apontando** cada parte de seu nome. Na atividade de escrita das imagens que nomeou, **apontou para as imagens que sabe escrever e insistiu apontando para as mesmas que só escreveria essas**, fazendo gesto de “não” com as mãos e cabeça para não escrever as que não sabia como escrever.

As descrições da sessão anterior apresentada corroboram com as pesquisas realizadas

na área da linguística sobre o estudo da relação gesto e fala, a qual não é recente. Autores como Kendon (1982, 2000, 2004) e McNeill (1985, 1992, 2000) propõem que gesto e fala formam uma única matriz cognitiva. Alguns pesquisadores, a exemplo de Butcher; Goldin-Meadow (2000), Iverson; Goldin-Meadow (2005), Goldin-Meadow (2009), Goldin-Meadow (2009) e Cavalcante (2009, 2012, 2014, 2015, 2016) defendem que gesto e fala estão integrados e coatuam na aquisição da linguagem.

Ainda sobre os estudos na vertente da relação gesto e fala, destacamos os estudos sobre os gestos explorados nos trabalhos acerca das alterações de linguagem propostos por Fedosse (2000), Laver (2000) e Santana *et al.* (2008), em que Santana *et al.* (2008) salienta que Liepman (1900), ao deter-se acerca das perturbações dos gestos (apraxias) em sujeitos afásicos, já estabelecia relações entre as duas alterações: apraxia e afasia – enquanto alterações cognitivas.

Apresentamos ainda os estudos de Carrilho (1996) que apontam similaridades na forma como o cérebro processa a linguagem e os gestos. McNeill (1992; 2000).

dedicou-se ao estudo da relação entre fala e gesto, chamando a atenção para a frequência com que os gestos são produzidos durante a fala e para a sua ligação com as mensagens comunicativas dos falantes. Segundo o autor, a própria utilização dos gestos revela que estes são criações espontâneas, individuais e que compõem uma unidade inseparável, fundada em um processo cognitivo comum, no qual estão incluídos aspectos semântico-pragmáticos e coexpressivos.

Para melhor entendermos a definição de gestos, McNeill (2000) afirma que não temos gesto no singular, mas gestos no plural, pois há diversos momentos em que precisamos distinguir movimentos corriqueiramente nomeados de gestos.

No caso da presente sessão, foi observado que o gesto de apontar com o dedo indicado foi mais utilizado tanto pela terapeuta, quanto pela criança implantada. A terapeuta sempre utilizava para mostrar a figura que queria que K.N. nomeasse, ou em determinados momentos, para mostrar as peças do vestuário em si mesma. K.N. usou o gesto de apontar para a imagem do “hamburger”, chamando a atenção da terapeuta para essa imagem e, ao contar uma história referente à imagem do hambúrguer com a fala ininteligível (palavras compreendidas nesse momento: comer, hambúrguer), gesticulava com as duas mãos, ao mesmo tempo em que oralizava.

Autores como Vezali (2012, p. 6) considera ainda que “[...] o ato espontâneo significativo de mover as mãos, os braços e a cabeça durante a comunicação é entendido como gesto [...]”, destacando também a concepção de McNeill (1992), segundo a qual os

gestos são qualificados como essenciais para a comunicação e inseparáveis da mensagem verbal. Portanto, observamos que de acordo com o autor acima citado, o ato espontâneo de K.N. em utilizar da gesticulação ao falar sobre a imagem do “hambúrguer”, representa a importância do gesto enquanto elemento inseparável da fala.

Destacamos, ainda, as explicações do contínuo de Kendon trazido por Cavalcante (2009, p. 156) que simplifica e exemplifica que a gesticulação caracteriza-se como o conjunto de gestos que acompanham o fluxo da fala, envolvendo braços, movimentos de cabeça e pescoço, postura corporal e pernas. Também possui marcas da comunidade de fala e do estilo individual de cada um, aspecto que observamos em K.N., como apresentado acima.

Como também foi ressaltado, o gesto do apontar com o dedo indicador direito para mostrar a imagem do hambúrguer, ao querer “chamar atenção da terapeuta”, remete mais uma vez aos estudos de McNeill (1992) e Vezali (2012), visto que os autores explicam que o apontar é definido com um gesto dêitico que têm como principal característica o fato de ser demonstrativo ou direcional, uma vez que geralmente acompanha palavras como “aqui”, “lá”, “isto”, “eu” e “você”. Apontar, utilizando um objeto que está sendo manipulado ou qualquer parte do corpo como a cabeça, o nariz ou queixo, por exemplo, caracteriza o gesto dêitico, também chamado de *pointing*.

Os gestos dêíticos são normalmente utilizados no discurso para apontar para entidades concretas, podendo também ser empregados quando alguém quer se referir a um *locus* fisicamente distante, e serem igualmente manejados, quando se pretende apontar lugares abstratos ou que não estão presentes no momento da enunciação .

Nessa mesma perspectiva, Ávila-Nóbrega; Cavalcante (2012) evidenciaram como a multimodalidade é característica da linguagem, ao estudar processos de aquisição da linguagem e concluírem que gestos, olhar e apontar constituem-se conjuntamente com as produções verbais do bebê. Conforme observamos, o gesto dêitico do “apontar” está presente na criança, independente desta ser ouvinte ou não, fazendo parte de seus processos comunicativos, sendo tão linguístico quanto à fala.

O gesto emblemático “não” é definido por Cavalcante (2009) como gestos determinados culturalmente, são convencionais, tais como o uso, em nossa cultura do gesto que envolve a mão fechada e polegar levantado significando aprovação. A língua de sinais, enquanto sistema linguístico próprio de uma comunidade, foi utilizada por K.N. sempre que a mesma não sabia nomear uma imagem, ou quando se recusava a escrever, por não saber a escrita solicitada, de acordo com a imagem apresentada pela terapeuta.

Dessa forma, observamos desde nossa avaliação os aspectos multimodais da

linguagem, como um todo, nos quais gesto e fala estiveram presentes durante toda sessão no ato comunicativo.

Ao ser questionada sobre o nome da escola que estuda, K.N. não soube pronunciar (falar), mas escreveu corretamente. Porém, quando solicitada a ler o que escreveu não conseguiu, passando a soletrar as letras do nome da escola.

Após a nomeação das imagens, foi solicitado que K.N. escrevesse-as, como explicado anteriormente, apenas as palavras que havia conseguido nomear. As que não sabia dizer o nome, como goiaba, por exemplo, balançava a cabeça e dizia não saber escrever e nem aceitava tentar escrevendo, assim, só o que tem certeza que sabia, ou seja, palavras que estão em sua memória visual como carro, uva, laranja, boneca, bola entre outras.

Em relação à consciência fonológica que, segundo Lamprecht *et al.* (2004), é uma habilidade que permite fazer da língua um objeto de pensamento, permitindo reflexões, julgamentos e manipulações da estrutura fonológica das palavras, para criação de novas palavras, K.N. demonstrou não ter adquirido essa competência necessária para a aquisição do código escrito.

Observamos, pois, que K.N., ao escrever corretamente palavras com fonemas como B (bola), P (pato), S(sapo), L(leão), não demonstrou ter domínio fonológico dos sons dos respectivos fonemas que compõem as palavras escritas pela mesma, pois, quando os mesmos sons apareciam em outras palavras como, B (bolacha), P (palhaço) S (saco) L (lobo), não conseguiu escrever esses mesmos fonemas, quando estão presentes em outras palavras. A situação veio demonstrar que sua escrita tem como base a memória visual e não a consciência fonológica que é necessária para o processo de aquisição da escrita.

Após escrever o nome das frutas que sabia decorado como maçã, banana e uva, insistiu em escrever chocolate e outras palavras que a imagem não estava sendo apresentada, porque queria escrever apenas palavras que já conhecia. Mas, ao ser solicitada a escrever, por exemplo, melão e mamão que eram frutas que sabia nomear, balançava o dedo dizendo que não sabia escrever.

Estudos como os de Preisler *et al.* (2005) mostram que existe melhoria significativa na compreensão e nas habilidades de leitura e aprendizagem para as crianças usuárias de implante coclear, além da melhora das habilidades auditivas e de linguagem. Porém, embora tenham acesso eficaz às informações acústicas da língua portuguesa e benefícios em seu desenvolvimento de linguagem oral, após o uso efetivo do implante coclear e reabilitação

adequada, as crianças com implante coclear ainda podem sofrer algumas desvantagens de privação sensorial auditiva para o desenvolvimento infantil.

Com base nos dados descritos, pode-se afirmar que a atuação da Fonoaudiologia no implante coclear é fundamental e se faz necessária em todas as etapas, desde a avaliação do candidato até a sua reabilitação, pois, de acordo com Oliveira (2005), o sucesso terapêutico desse processo depende do atendimento fonoaudiológico especializado.

Com base nessa premissa, foi desenvolvido ao longo dos atendimentos que serão expostos no decorrer das análises, nosso programa para o letramento multimodal de K.N., caracterizado pela presença dos gestos apresentados por K.N. e que será sempre contemplado como elemento tão linguístico quanto à fala.

Elaboramos um quadro que será apresentado a seguir, com um resumo das principais observações realizadas na avaliação da leitura/escrita de K.N., ressaltando que as palavras solicitadas para escrita foram apenas das imagens que K.N. conseguiu nomear sem ajuda. Porém, a mesma sempre insistia em apenas escrever palavras que já tinha domínio.

QUADRO 24: Avaliação da leitura/escrita

Ao ser pedido para escrever feijão (viu a imagem), escreveu água.
Reconheceu as letras do alfabeto, quando apresentadas individualmente, com exceção do W e do Y.
É observado também que palavras trissílabas ou polissílabas são reduzidas, como exemplo, pipoca (pica) abacaxi (axi).
Quando aceitava escrever uma palavra que não sabia escrever, conseguia perceber o som das vogais (silábica) arroz (ao).
Escreveu leão corretamente, mas não escreveu lobo.
Na escrita da palavra urso a qual nomeou corretamente, escreveu “moto”, mesmo estando na escrita dos animais. Insistiu em querer escrever palavras que sabia como moto e avião, na escrita da categoria animais.
Sempre testa a escrita num rascunho no cantinho da folha.
Após a parte da escrita, fez a leitura das palavras que escreveu. Conseguiu ler o que escreveu de forma correta.
Escolheu um livro para fazer a leitura (leitura ininteligível) “ No jardim”. Aponta as palavras quando está lendo.

Não soube responder oralmente as perguntas sobre o livro que leu.

Fonte: Elaborado pela autora

CENA 2

Data: 16 /08/2017 – Coleta 2

Idade da criança: 9anos e 9 meses Duração do recorte: 2 min 32s

Contexto: A criança e a terapeuta estão no consultório fonoaudiológico onde a sessão elaborada tem como objetivo observar o reconhecimento das letras do alfabeto, bem como se as letras que K.N. apresentar reconhecimento, se faz associação de grafema/fonema. O material utilizado foi um jogo educativo com imagens e alfabeto móvel (imagens apenas com palavras de sílabas simples). Abaixo apresentamos um quadro resumo com nossos objetivos da presente sessão, importante explicar que a estimulação da leitura neste momento acontece por meio da leitura realizada por K.N após formação das palavras pelo alfabeto móvel.

QUADRO 25: Objetivo Geral da Sessão/ Atividade

Objetivo Geral da sessão/ atividade
Estimular a linguagem oral (nomeação)
Observar o reconhecimento das letras do alfabeto
Verificar se faz associação grafema/fonema
Estimular a leitura

Fonte: Elaborado pela autora

QUADRO 26: Geral – Cena 2 (Avaliação-2/ Agosto/2017)

The screenshot displays the ELAN software interface. The top window shows a video of a child playing with blocks. The bottom window shows a timeline of events with columns for 'Gesto e Fala KN', 'Anotação', 'Tempo Inicial', 'Tempo Final', and 'Duração'. The timeline includes various gestures and speech acts, such as 'balança a cabeça em negação', 'vira-se e abre a mão direita em direção a terape...', 'Bala', 'procura os cartões com as letras da palavra e as cola. inicia pelo A o segura na ...', 'Fa-ca', 'coloca a letra F no cartão "A"', 'coça a cabeça com a mão direita, estende a mão para frente para procura e peg...', 'cola a letra C, com uma pausa, procura e cola a letra A', 'gato', 'G' (manuseia os cartões com a mão direita), 'com a mão direita pega a letra G e a cola no cartão', 'com a mão direita pega os cartões com as letras, uma a uma, e as cola no cartão...', 'dado, dedo', 'cola a letra D/pausa/ mostra o dedo indicador "A"', 'com a mão direita pega as letras na sequência da A D e O', 'aponta para figura do dedo com o dedo indicador esquerdo', and 'balança a cabeça em sinal de negação'.

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 27: Mescla de KN – Cena 2

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
▼	Gesto e Fala KN						▼
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final	Duração			
2	(balança a cabeça em negação, vira-se e abre a mão direita em direção a terape...	00:00:11.511	00:00:15.000	00:00:03.489			
3	"Bala"	00:00:20.464	00:00:22.487	00:00:02.023			
4	(procura os cartões com as letras da palavra e as cola. inicia pelo A o segura na ...	00:00:24.986	00:00:35.010	00:00:10.024			
5	"Fa-ca"	00:00:40.464	00:00:42.464	00:00:02.000			
6	(coloca a letra F no cartão) "A"	00:00:44.092	00:00:46.487	00:00:02.395			
7	(coça a cabeça com a mão direita, estende a mão para frente para procura e peg...	00:00:55.045	00:00:58.510	00:00:03.465			
8	(cola a letra C, com uma pausa, procura e cola a letra A)	00:00:58.673	00:01:04.998	00:00:06.325			
9	"gato"	00:01:08.068	00:01:08.975	00:00:00.907			
10	"G" (manuseia os cartões com a mão direita)	00:01:11.044	00:01:14.974	00:00:03.930			
11	(com a mão direita pega a letra G e a cola no cartão)	00:01:17.580	00:01:20.045	00:00:02.465			
12	(com a mão direita pega os cartões com as letras, uma a uma, e as cola no cartão...	00:01:20.045	00:01:33.068	00:00:13.023			
13	"dado, dedo"	00:01:39.464	00:01:43.022	00:00:03.558			
14	(cola a letra D/pausa/ mostra o dedo indicador) "A"	00:01:45.511	00:01:48.557	00:00:03.046			
15	(com a mão direita pega as letras na sequência da A D e O)	00:01:50.069	00:01:59.999	00:00:09.930			
16	(aponta para figura do dedo com o dedo indicador esquerdo)	00:02:00.511	00:02:02.534	00:00:02.023			
17	(balança a cabeça em sinal de negação)	00:02:04.011	00:02:05.522	00:00:01.511			

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 28: Fala da terapeuta – Cena 2

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
Fala Terapeuta							
>	N.	Anotação			Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
	1	"Qual é essa?"			00:00:03.976	00:00:06.465	00:00:02.489
	2	"O que é essa figura, o nome?"			00:00:09.395	00:00:11.488	00:00:02.093
	3	"como é o nome?"			00:00:11.511	00:00:15.000	00:00:03.489
	4	"Lembra o nome dessa figura? BA..."			00:00:15.534	00:00:20.510	00:00:04.976
	5	"Isso"			00:00:21.998	00:00:23.487	00:00:01.489
	6	"olha só a questão da memória visual, ela soletrou o nome de bala mas não lembr..."			00:00:29.498	00:00:35.056	00:00:05.558
	7	"Jóia, próxima é qual?"			00:00:35.999	00:00:39.976	00:00:03.977
	8	"Faca"			00:00:42.476	00:00:44.057	00:00:01.581
	9	"certo"			00:00:46.790	00:00:48.999	00:00:02.209
	10	"Qual é a próxima?"			00:01:05.208	00:01:08.069	00:00:02.861
	11	"Gato ! muito bem"			00:01:09.044	00:01:11.021	00:00:01.977
	12	"próxima"			00:01:33.534	00:01:35.022	00:00:01.488
	13	"Qual é essa figura?"			00:01:35.511	00:01:39.487	00:00:03.976
	14	"dado e dedo"			00:01:42.999	00:01:45.092	00:00:02.093
	15	"jóia"			00:01:48.581	00:01:49.999	00:00:01.418
	16	"Qual é essa?"			00:02:02.534	00:02:04.022	00:00:01.488

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

Quando falamos em consciência fonológica, ou seja, nessa habilidade de reconhecer e manipular os fonemas de uma língua, entendemos que é necessário “pensar” sobre a língua em detalhes, em como articular os fonemas que resultarão em sons, o que significa ter consciência da estrutura fonêmica e fonética da língua.

Nas terapias fonoaudiológicas²¹, esse trabalho pode funcionar como aliado, pelo fato de poder contribuir para aprendizagem da língua escrita por pacientes, além de facilitar a prática deste profissional envolvido no processo de ensino-aprendizagem (BLANCO-DUTRA, 2009).

Na presente sessão, apresentamos a continuidade do processo de avaliação, momento no qual foi observado o reconhecimento das letras do alfabeto e o nível de consciência fonológica que K.N. apresentava das letras que conseguia nomear. Esse trabalho foi realizado através de um jogo educativo, com o objetivo de trabalhar as letras do alfabeto e a consciência fonológica. Porém, esse material também pode ser usado com foco avaliativo como foi nesta ocasião. O material foi apresentado pela terapeuta a K.N., foram entregues cartelas com imagens variadas de diversos objetos, vestuários, frutas, comidas e animais. Neste momento, K.N. deveria selecionar as letras individualmente, formando assim a palavra correspondente aos nomes das imagens das cartelas (imagem será apresentada posteriormente).

Como foi exposto na sessão de avaliação realizada no mês de agosto, K.N. reconheceu todas as letras do alfabeto (exceto W, Y). O reconhecimento a que nos remetemos refere-se à

²¹ As terapias foram realizadas pela pesquisadora a qual tem formação em fonoaudiologia e psicopedagogia.

nomeação propriamente dita após exposição de um alfabeto móvel. Porém, não fazia a correspondência grafema/fonema na leitura e escrita das palavras, escrevendo apenas algumas palavras, as quais estavam na sua memória visual como apresentado na 1 análise.

É fundamental ser ressaltado que antes de começar a escrita das palavras (palavras do jogo) com o alfabeto móvel, era solicitado que K.N. primeiramente nomeasse a figura apresentada, pois, como foi exposto anteriormente, seu vocabulário ainda se encontrava aquém. Em alguns casos K.N. nomeiava a imagem de acordo com o uso do objeto, necessitando assim que a terapeuta nomeasse o objeto e, após sua nomeação, relacionasse-o com sua função.

É importante destacarmos que, quando nos reportamos à questão linguística de K.N. e que esta encontrar-se com atrasos, não a estamos comparando com o desenvolvimento linguístico típico, mas enfatizamos esta especificidade devido à necessidade de mostrarmos a importância de sempre verificarmos se a criança implantada sabe nomear o que será solicitado a escrever, aspecto para o qual não se costuma ter preocupação no caso de crianças ouvintes ou que fazem uso de LIBRAS, devido ao fato que nestes casos já existe uma L1 adquirida.

Essa reflexão remete às pesquisas de Novais, Balieiro (2005) que mostram as discussões sobre a aquisição linguística de crianças surdas que vêm ganhando novos espaços, na medida em que a expectativa e a meta de qualquer proposta terapêutica ou educacional é o desenvolvimento da linguagem e o consequente aprendizado da língua reforçando, assim, nossa ideia de que o aprendizado de uma língua é fundamental ao processo de aquisição da cultura escrita.

Portanto, o terapeuta, ao trabalhar com a criança implantada, deve ter a percepção de como sua linguagem oral encontra-se, ou seja, não adianta querer trabalhar a escrita quando a criança não possui ainda um vocabulário estabelecido.

Segundo Souza (2012), a limitação auditiva resulta em impactos na vida do indivíduo, pois para conseguirmos falar, monitorar a nossa própria fala, bem como escutar o que os outros falam, necessitamos de um feedback auditivo correto que só é possível mediante uma adequada capacidade auditiva.

Dessa forma, diante de uma perda profunda, a fala e a linguagem não se desenvolvem sem intervenção. Porém, mesmo com a intervenção, há um desenvolvimento muito lento. Portanto, o implante coclear sozinho não garante ao implantado a aquisição linguística necessária para o desenvolvimento de sua comunicação, bem como sua aprendizagem formal,

visto que depende também de seu desenvolvimento linguístico, seja na modalidade oral ou gestual (LIBRAS).

Salientamos, ainda, que apesar de nosso foco ser o letramento de K.N., sua linguagem oral sempre foi estimulada durante as sessões de atendimento, tanto através da nomeação quanto da interação. Assim, a terapeuta sempre buscava realizar perguntas a respeito do que estava sendo trabalhado, como também nomeava as figuras que K.N. não sabia nomear, complementando com a função e com outras características pertinentes à imagem que estava sendo trabalhada.

Conforme Bellotti (2014), os profissionais que atuam com crianças cuja capacidade auditiva encontra-se prejudicada relatam o impacto do comprometimento da capacidade auditiva, em relação ao aprendizado formal. Nesse contexto, é percebida a necessidade de se pensar sobre a criação de estratégias para auxiliar no trabalho com estas crianças.

Ao falarmos de aprendizagem formal, remetemo-nos, neste espaço discursivo, ao processo de letramento para implantados, visto que os métodos de ensino mais conhecidos foram todos estudados e elaborados para o trabalho com ouvintes que chegam às escolas com sua primeira língua estabelecida em seu meio social.

É relevante, portanto, destacar que os estudos indicam que as crianças com implante coclear, ao iniciarem o processo de escolarização, não dispõem dos mesmos recursos linguísticos que seus pares ouvintes. De acordo com Negelo; Bevilacqua; Moret (2010), o desempenho comunicativo dos usuários de implante coclear dependerá de fatores como grau de surdez, período de privação sensorial e estimulação pós-implante.

Na imagem apresentada abaixo, visualiza-se o jogo utilizado, no qual cada espaço em branco (quadrado com velcro) corresponde a uma letra. O trabalho com o jogo em questão teve o objetivo de desenvolver a compreensão de K.N. de que as palavras são escritas por letras que possuem sons distintos. Nesta etapa da avaliação, como exposto no início da análise, nosso objetivo foi observar quais as letras que K.N. já reconhecia e se a consciência de seu som também estava adquirida. O jogo utilizado era composto apenas por palavras com sílabas simples, deixando os encontros consonantais para as próximas sessões, as quais serão apresentaremos mais adiante.

IMAGEM 1: Desenvolvimento do jogo – Sessão 2

Fonte: Pesquisa/2017.

Após o término das sessões avaliativas, observamos que K.N. apresentou dificuldades na escrita de palavras com o alfabeto móvel de grafemas como (x, z, s, t, d, f, v, r, j, g, l,) não conseguindo fazer sua correspondência na escrita das palavras, ou seja, nomeava as letras do alfabeto, mas não possuía consciência de seus sons.

De maneira mais específica, K.N. conseguiu escrever corretamente a palavra “gato”, mas, na imagem da palavra “galo”, não conseguiu perceber o som do ga, mesmo com a terapeuta enfatizando o som de “ga” de gato e “ ga “ de galo, demonstrando a ausência de consciência fonológica e reforçando que as palavras que K.N. escreve corretamente são parte de sua memória visual.

Quando falamos em consciência fonológica, ou seja, nessa habilidade de reconhecer e manipular os fonemas de uma língua, entendemos que é necessário “pensar” sobre a língua em detalhes, em como articular os fonemas que resultarão em sons, o que significa ter consciência da estrutura fonêmica e fonética da língua.

Com base no aporte teórico estudado e apresentado em nosso referencial, elaboramos um plano de atendimento individual baseado nas sugestões de trabalho para o letramento orientado pelo PNAIC com base em Moraes (2012). Os materiais utilizados para atingir tais objetivos propostos foram: livros infantis, jogos educativos para leitura e escrita, software com atividades de alfabetização e materiais estruturados do método *Teacch*, correspondentes

aos níveis III e IV (níveis que trabalham com a alfabetização).

Esses materiais propõem desenvolver as propriedades do SEA que o aprendiz precisa reconstruir em sua mente, para o processo de aquisição da leitura e escrita, visto que a criança em atendimento (K.N.) apenas reconhecia as letras do alfabeto e escrevia algumas palavras decoradas pelo uso da memória visual.

Dessa forma, foram planejadas sessões voltadas para a conscientização fonêmica, através de jogos educativos que primassem pelo desenvolvimento da percepção dos sons, associados a imagens e ao reforço auditivo. Assim, a terapeuta sempre estava enfatizando oralmente os sons das palavras, como também ensinando a K.N. a utilizar-se da (LOF) para ajudar na percepção do fonema, além da via auditiva, orientação que era dada em relação aos fonemas que não possuíam o mesmo ponto e modo articulatório.

Nas terapias fonoaudiológicas, esse trabalho pode funcionar como aliado, pelo fato de poder contribuir para aprendizagem da língua escrita por implantados, além de facilitar a prática deste profissional envolvido no processo de ensino aprendizagem (BLANCO-DUTRA, 2009).

Também foi observada a importância do contexto para que K.N. compreendesse as diferenças relacionadas aos fonemas surdos/ sonoros (F/V, T/D, K/G), a exemplo de quando a terapeuta falava a palavra “vaca” e K.N. pegava a imagem da “faca”. A terapeuta então comentava que estava pedindo um animal que morava na fazenda, que era preto e branco e dava leite. Nesse momento, K.N. pegava a imagem da vaca e usava o alfabeto móvel para montar a palavra com “V” e não com “F”.

Portanto, em relação aos fonemas com o mesmo ponto e modo articulatório, o contexto era fundamental para auxílio da compreensão da palavra apresentada. Destarte essa observação, sempre ao elaborar o planejamento do que seria realizado nas sessões, a terapeuta pensava a respeito de como não apenas contextualizar a situação, mas também, em como usar o contexto em um formato mais objetivo.

Na próxima sessão, que apresentará um caráter interventivo, explicaremos melhor o porquê desse contexto mais objetivo, bem como elucidaremos, através de exemplos, sugestões para esse trabalho.

Em relação ao gesto e à fala, observa-se que o “gesto de apontar” foi sempre utilizado durante toda a sessão, na qual K.N. sempre aponta para o espaço em branco com o dedo indicador esquerdo, enquanto a mão direita segura a letra que deseja colocar para preencher o espaço em branco. Aponta sempre para o espaço e espera a reação da terapeuta para informar se estava correta ou não a letra escolhida.

Esse papel dos gestos, nas terapias fonoaudiológicas, faz-nos repensar a presença destes durante estas sessões, pois nem sempre foram considerados como elementos tão linguísticos quanto à fala, delegando a eles um caráter primitivo de que “ocupavam o lugar da fala”. Sendo assim, nas terapias fonoaudiológica, por muitos anos, era excluído o seu uso (gestos) por muitos profissionais acreditarem que atrapalhavam a aquisição linguística dos implantados.

Essa postura de muitos profissionais que trabalham com crianças implantadas, excluindo a importância dos gestos neste processo, remete-nos aos trabalhos clássicos desenvolvidos por Bates; Camaioni; Volterra (1979) e Bates; O’connel; Shore (1987), visto que defendiam a vinculação do gesto de apontar e de outros gestos, no período de transição para a linguagem.

Considerando a importância desses estudos clássicos, para as pesquisas atuais sobre a relação gesto e fala nas terapias fonoaudiológicas trazemos, a partir da concepção da matriz gesto e fala, as contribuições das pesquisas sobre multimodalidade em aquisição da linguagem, a partir de dados longitudinais de díades mãe-criança, apresentadas por pesquisadores do LAFE- UFPB.

A partir de estudos como os de Brandão; Cavalcante (2012) e Soares (2014,2018), o uso do gesto por crianças implantadas vem sendo discutido e apresentado à comunidade acadêmica como uma reflexão acerca da aquisição da linguagem por crianças usuárias de IC.

Dessa forma, “o gesto de apontar” que foi utilizado durante toda sessão por K.N. é considerado tão linguístico quanto à linguagem oral utilizada por K.N., fato pelo qual não foi solicitado que a mesma não utilizasse deste gesto, como antes eram conduzidas as terapias fonoaudiológicas.

CENA 3

Data: 27/09/2017 – Coleta 8

Idade da criança: 9 anos e 10 meses Duração do recorte: 6 min 48s

Contexto: A criança e a terapeuta estão no consultório fonoaudiológico. A sessão elaborada tem como objetivo trabalhar a consciência fonológica através do software de Alfabetização da autora Simaia Sampaio, com atividades de rima.

QUADRO 29: Geral – Cena 3 (Setembro/2017)

The screenshot displays the ELAN 5.2 software interface. On the left, a video window shows two individuals, a woman and a man, looking at a computer screen. The woman is pointing at the screen. On the right, a table lists speech segments with columns for 'Grade', 'Texto', 'Legenda', 'Lexicon', 'Comments', 'Reconhecedores', 'Metadados', and 'Controles'. The table contains 18 rows of data, including timestamps and durations. Below the table, a timeline view shows the sequence of events over time, with markers for 'Fala KN' and 'Gesto KN'.

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
N	Anotação						
1	"imar"					Tempo Inicial: 00:00:06.000	Tempo Final: 00:00:06.478
2	(balança a cabeça em confirmação)					00:00:33.477	00:00:35.608
3	(balança a cabeça em sinal de negação)					00:00:51.021	00:00:53.021
4	"pião, japêu"					00:00:54.308	00:00:56.504
5	"laço"					00:00:57.493	00:00:58.602
6	"pião"					00:01:01.297	00:01:02.536
7	"ão"					00:01:03.971	00:01:05.036
8	"violhã"					00:01:06.199	00:01:07.503
9	"cabide, bolo, coração"					00:01:09.492	00:01:14.971
10	"balão"					00:01:15.021	00:01:16.891
11	"rato"					00:01:18.065	00:01:19.369
12	(balança a cabeça em sinal de confirmação)					00:01:54.875	00:02:00.125
13	(balança a cabeça em sinal de negação)					00:02:01.875	00:02:08.625
14	(inclina o corpo para o lado direito, virando a cabeça para o lado opost...)					00:02:14.750	00:02:20.250
15	(balança a cabeça em sinal de negação)					00:02:34.500	00:02:39.500
16	(balança a cabeça em sinal de negação mostrando o dedo indicador d...)					00:02:39.875	00:02:45.125
17	(balança a cabeça confirmando)					00:02:45.125	00:02:49.875
18	"peão, coração"					00:03:54.750	00:03:59.500

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 30: Mescla de KN – Cena 3

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
▼ Gesto e Fala KN							
> N.	Anotação				Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
1	"imar"				00:00:06.000	00:00:06.478	00:00:00.478
2	(balança a cabeça em confirmação)				00:00:33.477	00:00:35.608	00:00:02.131
3	(balança a cabeça em sinal de negação)				00:00:51.021	00:00:53.021	00:00:02.000
4	"pião, japêu"				00:00:54.308	00:00:56.504	00:00:02.196
5	"laço"				00:00:57.493	00:00:58.602	00:00:01.109
6	"pião"				00:01:01.297	00:01:02.536	00:00:01.239
7	"ão"				00:01:03.971	00:01:05.036	00:00:01.065
8	"violhã"				00:01:06.199	00:01:07.503	00:00:01.304
9	"cabide, bolo, coração"				00:01:09.492	00:01:14.971	00:00:05.479
10	"balão"				00:01:15.021	00:01:16.891	00:00:01.870
11	"rato"				00:01:18.065	00:01:19.369	00:00:01.304
12	(balança a cabeça em sinal de confirmação)				00:01:54.875	00:02:00.125	00:00:05.250
13	(balança a cabeça em sinal de negação)				00:02:01.875	00:02:08.625	00:00:06.750
14	(inclina o corpo para o lado direito, virando a cabeça para o lado opost...				00:02:14.750	00:02:20.250	00:00:05.500
15	(balança a cabeça em sinal de negação)				00:02:34.500	00:02:39.500	00:00:05.000
16	(balança a cabeça em sinal de negação mostrando o dedo indicador d...				00:02:39.875	00:02:45.125	00:00:05.250
17	(balança a cabeça confirmando)				00:02:45.125	00:02:49.875	00:00:04.750
18	"peão, coração"				00:03:54.750	00:03:59.500	00:00:04.750

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 31: Fala da terapeuta- Cena 3

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
▼	Fala Terapeuta						▼
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final	Duração			
1	"vamos agora a atividade de rimar"	00:00:01.456	00:00:06.521	00:00:05.065			
2	"então, arraste as figuras que possuem a mesma rima, o que é rima? ..."	00:00:17.999	00:00:34.977	00:00:16.978			
3	"o som igual da palavra que tem que ser igual o de outra palavra, tá ce..."	00:00:34.999	00:00:54.891	00:00:19.892			
4	"laço"	00:00:56.243	00:00:57.591	00:00:01.348			
5	"o laço de botar no cabelo. Pião, Laço,"	00:00:58.319	00:01:04.036	00:00:05.717			
6	"violão"	00:01:04.927	00:01:06.232	00:00:01.305			
7	"cabide"	00:01:07.471	00:01:09.536	00:00:02.065			
8	"bolo"	00:01:11.960	00:01:12.916	00:00:00.956			
9	"coração"	00:01:13.927	00:01:14.840	00:00:00.913			
10	"balão"	00:01:16.706	00:01:18.011	00:00:01.305			
11	"essa aqui e vou fazer, as palavras que vão rimar, que tem o som final ..."	00:01:20.000	00:04:04.250	00:02:44.250			
12	"violão. Olha aqui, balão, o o ão. Peão, coração, violão. então, são pala..."	00:04:04.250	00:04:55.250	00:00:51.000			
13	"a gente está estudando rima que é o som final igual, certo? vamo vê s..."	00:04:55.763	00:05:15.071	00:00:19.308			
14	"mão"	00:05:16.102	00:05:18.512	00:00:02.410			
15	"leão"	00:05:19.999	00:05:22.589	00:00:02.590			
16	"menina"	00:05:26.025	00:05:27.743	00:00:01.718			
17	"macarrão"	00:05:31.961	00:05:35.115	00:00:03.154			
18	"camelo, é um animal"	00:05:35.167	00:05:40.064	00:00:04.897			

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 32: Objetivo Geral da sessão/Atividade

Objetivo Geral da sessão/ atividade
Estimular a linguagem oral
Desenvolver a consciência fonológica através de atividades de rimar

Fonte: Elaborado pela autora

Na presente sessão apresentaremos atividades de rimar, realizadas através do software “Alfabetização²²” da autora Simaia Sampaio. Durante várias sessões, o presente software foi utilizado em nossas terapias em conjunto com outros jogos, visto que o mesmo contém diversas atividades para o desenvolvimento das habilidades preditoras para leitura e escrita.

Este software possui atividades de reconhecimento das letras, rimas, aliteração, manipulação fonêmica, manipulação silábica, discriminação de fonemas surdos e sonoros, entre outras atividades que foram trabalhadas em outras sessões. Durante os meses de setembro, outubro, novembro e dezembro de 2017, esse material foi utilizado em todas as sessões intercaladas com o uso de outros materiais.

²² O software “ Alfabetização” foi apresentado no capítulo referente a metodologia.

Essa escolha foi realizada devido as suas atividades estarem de acordo com (MORAIS, 2012) no que tange a suas orientações de habilidades a serem trabalhadas e desenvolvidas com crianças em período de alfabetização, exposto nos cadernos do SOMA (FARIA et al, 2017) como mostramos em nosso aporte teórico e em nossa metodologia. As atividades eram escolhidas de acordo com o enfoque a ser desenvolvido na sessão, como por exemplo, na sessão que iremos discutir, nosso objetivo era trabalhar a rima para auxiliar no desenvolvimento da consciência fonológica.

O software “Alfabetização” é um material multimodal que não apenas trabalha habilidades preditoras para leitura e escrita, mas também estimula o desenvolvimento linguístico da criança. Suas atividades, além de lúdicas, coloridas, com vários tipos de letras (bastão e cursiva), com movimentos e músicas, também possuem reforçadores quando a criança acerta ou erra a atividade, com aplausos e um “tente novamente” para incentivar a criança a não desistir. Em relação à estimulação da linguagem oral, nesse material, ao colocar o cursor do mouse em cima das imagens e clicar, é apresentado oralmente o nome da imagem.

Uma observação que fazemos sobre o software “Alfabetização” é que, apesar de todas as suas características multimodais, não possui LIBRAS e a “voz” que oraliza as orientações das atividades e explica o comando do que fazer, ocorre de forma muito rápida, sendo necessário que a terapeuta, no caso de crianças que fazem uso de implante coclear, precise ler novamente o quesito exposto, orientando para o que deve ser realizado na atividade. Mesmo existindo a opção de retirar os “sons”, sugerimos que seja repensado nos materiais utilizados para trabalhar com crianças leitura e escrita a inserção da LIBRAS, como também, no caso da linguagem oral, que esta seja feita de forma mais clara.

Nossa escolha em realizar atividades de rima e aliteração, conforme dito anteriormente, teve como base as orientações de Morais (2012), no material apresentado pelo SOMA (FARIA et al, 2017) (cadernos do 1º ano e 2º ano), como também tomamos como base Meneses (1999), autor que afirma ser necessário que a criança perceba que as palavras podem ser divididas em unidades que são maiores que um fonema individual, mas menores que uma sílaba, o que chamamos de rimar e aliterar. Dessa forma, a criança consegue perceber os constituintes silábicos que compõem diversas palavras.

Segundo Rueda (1995), a rima parece ser parte natural espontânea do desenvolvimento linguístico. É um nível de conhecimento elementar que faz parte da vida das crianças desde cedo, através de brincadeiras, livros e músicas. Porém, no caso de crianças que fazem uso de implante coclear, esse trabalho necessita ser realizado para além da escola, sendo necessária sua estimulação nas terapias referentes à leitura e escrita, de forma individual.

Observamos uma dificuldade da criança que faz uso do implante coclear em perceber que existem palavras que terminam com o mesmo som (rima), como também que começam com o mesmo som (aliteração). Essa dificuldade é observada desde a explicação da própria atividade, tanto de rimar quanto de aliterar, na qual a terapeuta precisou explicar oralmente a atividade (o que era rimar), como para facilitar o entendimento. Assim, a terapeuta não apenas explicou a atividade como também fez a primeira atividade como exemplo.

Como sempre destacamos em nossas discussões, mesmo concordando com a necessidade de desenvolver a consciência fonológica para o aprendizado da leitura e escrita, reconhecemos que no caso de crianças que fazem uso de IC, esse trabalho não é suficiente para a aquisição do português escrito, sendo necessário encontrar estratégias para auxiliar esse desenvolvimento.

Como exemplo, traremos uma estratégia utilizada pela terapeuta para ajudar K.N. na compreensão sobre rimas e aliterações. Além da estimulação auditiva, ao repetir com K.N. o nome das imagens para a percepção dos sons iguais, também era escrito no papel a própria palavra para K.N. perceber as palavras que tinham o som final igual ou, no caso das aliterações, os sons iniciais, a exemplo de violão, cabide, bolo, coração e balão (atividade exposta acima no ELAN).

Ao escrever as palavras no caderno, estas eram lidas e marcadas com caneta colorida, a sílaba final, no caso das rimas, ou a sílaba inicial, no caso das aliterações. Essa forma de trabalhar auxiliou K.N. a conseguir compreender os conceitos de rimar e aliterar.

É importante ser enfatizado que as sessões referentes a rimas e aliterações não foram realizadas juntas e que houve duas sessões referentes a atividades de rimas e duas referentes à aliteração. Esses conceitos foram trabalhados através do software de “Alfabetização”, como também por atividades do 1º ano dos cadernos do SOMA (FARIA et al, 2017).

Esses estudos indicam ainda que as crianças com implante coclear beneficiam-se através de explicações individuais de seus professores, mas apresentam dificuldades quando as explicações são para o grupo (PREISLER *et al.*, 2005). Outros reafirmam a necessidade de suportes educativos adicionais para o bom desempenho educacional.

Os estudos sobre consciência fonológica, em grande parte, relacionam o desenvolvimento das habilidades metafonológicas à aquisição da escrita. Gathercole; Braddeley (1993) e Moraes *et al.* (1998) afirmam que a consciência fonológica e a escrita relacionam-se de forma recíproca.

Sendo assim, essa habilidade chamada consciência fonológica corresponde à capacidade de o falante reconhecer que palavras terminam ou começam com o mesmo som

(rima e aliteração) e são compostas por sons individuais que podem ser manipulados²³ para a formação de novas palavras. Isso reforça, em nossos estudos, a importância do trabalho das rimas e aliterações no processo de letramento de crianças, sejam estas ouvintes ou implantadas.

Estudos realizados com crianças pequenas têm demonstrado que por volta dos 3 e 4 anos, mesmo antes de ingressarem na escola, as crianças são capazes de identificar rimas (TREIMAN; ZUKOWSKI, 1996). No caso de K.N., relembramos que a mesma nasceu com auditiva bilateral profunda a severa e que só realizou a cirurgia do implante coclear aos 4 anos de idade. Portanto, seu desenvolvimento linguístico oral teve como ponto de partida uma idade na qual a maioria das crianças já possui um vocabulário estabelecido.

Com os estudos sobre a idade média na qual as crianças já possuem a capacidade para perceber as rimas e aliterações realizadas (TREIMAN; ZUKOWSKI, 1996), a criança ouvinte, durante o processo de letramento, utiliza-se da linguagem oral, em um trabalho de confronto/aproximação de aspectos entre as modalidades (oral/escrita) que fazem parte de um mesmo sistema linguístico (verbal).

A linguagem oral, portanto, possibilita a atribuição de sentidos à escrita, além de favorecer o falar sobre a escrita. Essa linguagem fornece referência ainda para a interpretação e a compreensão de suas experiências. Diferentemente, a criança implantada, ao iniciar o processo de aquisição da escrita, geralmente, ainda não possui uma língua suficientemente sistematizada.

Sendo assim, concordamos com Cruz (2016) ao ressaltar a necessidade de crianças surdas adquirirem uma língua que possibilite acesso completo às informações linguísticas em L1 que, por sua vez, favorecerá a aprendizagem de uma L2 oral e/ou escrita, afinal, para aprender uma L2 é pressuposto a existência de uma L1.

Em relação ao desempenho de K.N. na atividade proposta, observamos que após a compreensão por parte da mesma sobre os processos de rimar e aliterar, K.N. conseguiu realizar as atividades corretamente, ou seja, separava as imagens de acordo com o som final ou inicial.

Apesar de estudos na área educacional sobre crianças com IC, os mesmos ainda são poucos no meio científico e, em sua maior parte, apenas relatam sobre o desempenho escolar de crianças com implante, enfatizando as dificuldades encontradas durante o processo de alfabetização.

²³ Manipulação- capacidade de o falante desempenhar atividades como as de apagar, adicionar, ou substituir sons nas palavras.

CENA 4

Data: 25/10/2017 – Coleta 12

Idade da criança: 9 anos e 11 meses Duração do recorte: 1 min 57s

Contexto: A criança e a terapeuta estão no consultório fonoaudiológico. A sessão elaborada tem como objetivo avaliar a leitura de K.N. após o início dos atendimentos e a interpretação dessa história.

QUADRO 33: Geral – Cena 4 (Outubro/2017)

Nº	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
1	(INC) (acompanha a leitura com o dedo indicador direito)	00:00:00.031	00:00:08.062	00:00:08.031
2	"um sapo trapa (INC)" (acompanha a leitura com o dedo indicador direito)	00:00:22.390	00:00:31.874	00:00:09.781
3	"um (INC) na água, spaai" (acompanha a leitura com o dedo polegar esquerdo)	00:00:50.749	00:01:00.030	00:00:09.281
4	(INC) (acompanha a leitura com o dedo indicador direito)	00:01:00.030	00:01:15.045	00:00:15.015
5	"o pari faz (INC) o porque (INC)" (acompanha a leitura com o dedo indicador direito)	00:01:15.045	00:01:25.045	00:00:10.000
6	(INC) Uma que se faz vocês?"	00:01:25.060	00:01:35.060	00:00:10.000
7	"uma (INC) borá, tá (INC) co" (acompanha a leitura com o dedo indicador direito)	00:01:35.155	00:01:50.030	00:00:14.875

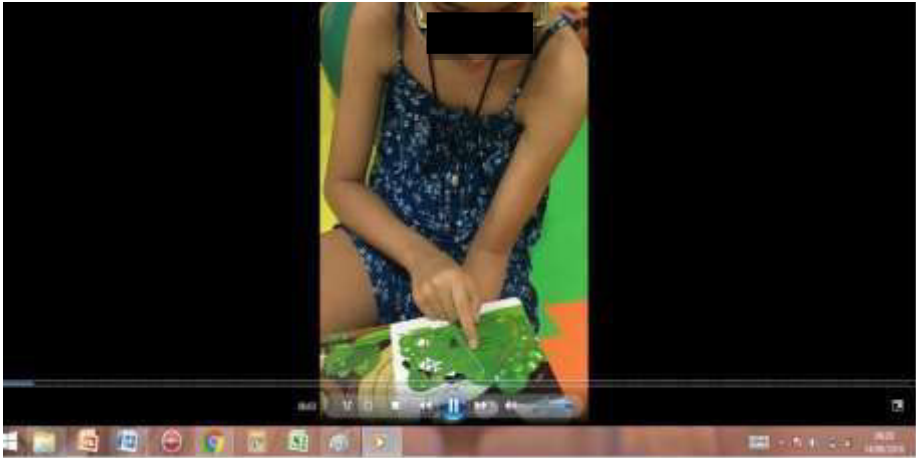
Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 34: Mescla de K.N – Cena - 4

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles	
▼	Gesto e Fala KN							
>	NL	Anotação				Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
	1	(INC) (acompanha a leitura com o dedo indicador direito)				00:00:00.031	00:00:08.062	00:00:08.03
	2	"um sapo trapa (INC)" (acompanha a leitura com o dedo indicador direito)				00:00:22.093	00:00:31.874	00:00:09.78
	3	"um (INC) na água, spaai" (acompanha a leitura com o dedo polegar esquerdo)				00:00:50.749	00:01:00.030	00:00:09.28
	4	(INC) (acompanha a leitura com o dedo indicador direito)				00:01:00.030	00:01:15.045	00:00:15.01
	5	"o pari faz (INC) o porque (INC)" (acompanha a leitura com o dedo indicador direito)				00:01:15.045	00:01:25.045	00:00:10.00
	6	(INC) Uma que se faz vocês?"				00:01:25.060	00:01:35.060	00:00:10.00
	7	"uma (INC) borá, tá (INC) co" (acompanha a leitura com o dedo indicador direito)				00:01:35.155	00:01:50.030	00:00:14.87

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

IMAGEM 2: Gesto Apontar



Fonte: Pesquisa / 2018

QUADRO 35: Fala da terapeuta – Cena 4

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles	
Fala Terapeuta								
>	N.	Anotação				Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
	1	"deixa só eu filmar esse textinho que você tá lendo agora"				00:00:07.968	00:00:15.000	00:00:07.032
	2	"deixa eu ver esse aqui, amor"				00:00:31.936	00:00:40.030	00:00:08.094
	3	"ler novamente esse aqui pra mim"				00:00:43.531	00:00:47.062	00:00:03.531
	4	"KN, mais alto, amor"				00:00:47.062	00:00:50.593	00:00:03.531

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

FIGURA 7: Livro “No jardim”.



Fonte: Pesquisa / 2018.

QUADRO 36: Objetivo Geral da sessão/atividade

Objetivo Geral da sessão/ atividade
Estimular a linguagem oral Avaliar a leitura e interpretação

Fonte: Elaborado pela autora

Na presente sessão foi realizada a leitura do livro de história “No jardim”, escolhido por K.N. no início da sessão. Nesta sessão, como exposto no quadro dos objetivos, analisaremos a leitura de K.N. para, posteriormente (análise de julho de 2018), fazermos uma comparação não apenas da leitura em si, como também da interpretação realizada após a leitura.

Pretendemos, em nossa discussão, refletirmos não somente sobre o processo de leitura de K.N., mas também sobre a interpretação que esta deverá realizar, após o término da leitura.

É observado que K.N. apresenta uma fala incompreensível, na maior parte de sua leitura, nomeando apenas a imagem do sapo, quando este aparece no decorrer da história. Durante todo processo de leitura, não é possível compreender o que K.N. oraliza. Percebe-se que não é apenas uma questão de se ter consciência fonológica para realizar a decodificação fonêmica para conseguir ler cada palavra do texto, mas também a falta de vocabulário oral estabelecido, pois a única imagem nomeada durante a leitura foi a do “sapo”.

Ao ver esta imagem, K.N. aponta para o sapo e oraliza seu nome em voz alta, enquanto que durante toda sua leitura com fala incompreensível, seu tom de voz fica mais baixo do que o que ela utiliza quando fala com a terapeuta. Como relatamos nas análises anteriores, K.N. em vários momentos, não apenas não consegue ler as palavras escrita no texto, mas também não sabe nomear as imagens presente na história.

Concordamos que para compreender a história exposta em um livro, não precisa necessariamente que este seja lido (decodificação grafema-fonema), mas, através da leitura das imagens, a criança pode fazer sua leitura, compreendendo o contexto e do que a história estaria tratando.

A partir dessa linha de pensamento por parte da terapeuta sobre a leitura por imagem, após a leitura realizada por K.N., foram feitas pela terapeuta algumas perguntas sobre a história lida. Porém, K.N. não soube responder, demonstrando assim que não conseguia compreender as perguntas realizadas, pois só respondia “não” que “não sabia”.

Partindo deste olhar, levantamos a seguinte questão: se K.N. faz uso de IC na orelha esquerda e do AASI na orelha direita, por que não conseguiu responder as perguntas realizadas pela terapeuta?

É importante ser ressaltado que essa falta de compreensão a que nos referimos, não diz respeito a questões cognitivas, mas pelo fato de que, como afirmado por Souza (2012), a limitação auditiva resulta em impactos na vida do indivíduo, pois, para conseguirmos falar, monitorar a nossa própria fala, bem como escutar o que os outros falam, necessitamos de um feedback auditivo adequado, o qual só é possível mediante uma adequada capacidade auditiva.

No caso das crianças usuárias de IC, mesmo com a tecnologia proposta por esse recurso, percebemos momentos como os de uma interpretação como da história acima apresentada, nos quais se torna necessário que as perguntas orais sejam exploradas de uma forma direta e objetiva. Caso contrário, a criança demonstra não compreender o que está sendo perguntado. Portanto, corroboramos com os estudos de Souza (2012) sobre o feedback auditivo necessário para não apenas escutar o que “o outro fala”, mas também compreender essa fala.

A partir dessas observações, entendemos a necessidade de explanarmos a respeito desta “dificuldade”, de compreender perguntas muito contextualizadas oralmente, pois é necessário que os profissionais que trabalham com crianças que fazem uso de IC entendam suas especificidades auditivas, promovendo assim um esclarecimento do porquê, mesmo com o implante, a criança ainda permanecer com certas limitações.

Quando ocorre a deficiência auditiva de grau severo, a criança escuta somente se a pessoa fala bem alto e está próxima do falante, conseguindo identificar sons ambientais e vogais, porém as consoantes são de difícil identificação. A fala e a linguagem não se estabelecem de forma espontânea, caso este grau de perda auditiva esteja presente desde o nascimento. Assim, temos que levar em consideração que K.N. possui apenas o implante coclear na orelha esquerda, ou seja, seu implante é unilateral, estando a orelha direita com o AASI, mesmo esta tendo uma perda severa na orelha direita.

Sabemos que o AASI é um aparelho de amplificação sonora que no caso das perdas neurossensoriais severas, como é o caso de K.N., este aparelho não ajuda de forma significativa, devido ao problema deste tipo e grau de perda auditiva não necessitar de amplificação sonora, mas da substituição das células ciliadas internas, papel este realizado pelo implante coclear através de seus eletrodos.

Em relação ao espaço de tempo entre a captação do som pelo microfone e a recepção

da informação auditiva pelo cérebro do usuário de IC, essa ocorre em microssegundos, possibilitando aos implantados a detecção e percepção dos sons à medida que eles ocorrem (BEVILACQUA; FILHO; MARTINHO, 2004). O número de eletrodos implantados também é fundamental para qualidade da percepção dos sons. Sendo assim, quanto maior a quantidade de eletrodos implantados, melhores condições de percepção dos sons serão fornecidas aos usuários.

Mediante a isso, o implante coclear na visão dos audiologistas aparece como mais eficaz, pois o mesmo é indicado para deficientes auditivos com perdas neurossensorial profunda bilateral que não tenham se adaptado com o AASI. Por isso que o implante coclear surge como uma tecnologia importante para que se possa oferecer ao surdo a possibilidade de ouvir e falar. Entretanto, é um equívoco acreditar que “para falar basta ouvir”.

Como afirma Santana (2003), a linguagem não é só audição, mas também interação e subjetividade. Por isso, o trabalho com implantados, mesmo com enfoque no letramento como é o caso das terapias fonoaudiológicas apresentadas e discutidas em nossa tese, necessita ser repensado e organizado voltado também para o desenvolvimento linguístico desse público.

A qualidade do som percebido pelas pessoas com implante coclear é diferente, por isso, elas precisam de uma reabilitação adequada após a cirurgia, feita por um fonoaudiólogo capacitado, para aprender a compreender os novos sons. A terapia auditiva gera mudanças cognitivas a partir das reorganizações químicas e estruturais no cérebro, desencadeadas pela neuroplasticidade, fazendo com que os estímulos emitidos pelo implante possam ser realmente compreendidos pelo cérebro.

Como ressaltado no decorrer de nosso estudo, perceber e reconhecer palavras e produzir ou imitar sentenças não significa compreender o significado simbólico de uma palavra em particular ou frase ou, ainda, ser capaz de comunicar-se oralmente com outras pessoas (PREISLER; TVINGSTEDT; AHLSTROM, 2002).

Podemos dizer que as primeiras experiências auditivas para a criança com IC são confusas, com sons estranhos que precisam ser distinguidos e aprendidos pela criança implantada, aos poucos. O cérebro precisa se acostumar com as sensações auditivas produzidas pelo IC, tornando-as confortáveis e naturais, o que acontece com um acompanhamento através de um programa de treinamento auditivo e educacional (BARBOSA; COSTA, 2010).

Após a ativação do implante coclear, os sons percebidos, inicialmente, são distorcidos, fazendo-se necessário um treinamento com um fonoaudiólogo para que os sons possam ser identificados e codificados pelo cérebro e, aos poucos, o implantado aprenda a perceber esses

novos estímulos elétricos e, depois, a codificar as mensagens sonoras.

Devido a esse processo de treino, é fundamental que o implantado retorne periodicamente para o atendimento com o fonoaudiólogo, realizando o ajuste dos eletrodos, treinamento das habilidades auditivas, leitura orofacial e aquisição da linguagem oral, no caso de crianças.

Após perceber a dificuldade para compreensão da leitura por K.N., a terapeuta conta a história, mostrando as imagens para a mesma e explicando, de forma objetiva, o que acontecia em cada cena apresentada. Podemos afirmar que, a partir das observações apresentadas nesta sessão, o trabalho com leitura de livros em nossas sessões foram repensados devido à compreensão, por parte da terapeuta, das peculiaridades referentes à audição de crianças com IC.

Por esse entendimento, sempre era necessário nomear muitas imagens que não faziam parte do vocabulário de K.N., como por exemplo, minhoca, cerca, pedra, grama, imagens que K.N. apontava perguntando a terapeuta como se chamavam. Devido a esse momento vivenciado em todas as sessões de atendimento, a terapeuta, quando contava uma história, utilizava-se das imagens junto a K.N., apontando-lhes e nomeando para ajudar na compreensão do vocabulário que, em muitos momentos, não estava estabelecido.

O gesto de apontar com o dedo indicador direito foi utilizado durante toda leitura realizada por K.N., independente de sua leitura ininteligível. O apontar foi realizado de acordo com o que estava sendo lido, a exemplo de quando K.N. acabava de ler uma palavra, ela retirava o dedo indicador de cima daquela e, ao iniciar a próxima a ser lida, o dedo indicador direito voltado a acompanhar a palavra a qual estava sendo iniciada a leitura.

Como vemos, o gesto dêitico do apontar encontra-se presente não apenas quando K.N. necessita apontar para algo que queira mostrar à terapeuta, como também emerge junto à leitura, acompanhando o fluxo de sua fala neste momento.

Atualmente Cavalcante (1994, 1999, 2006, 2012, 2015) insere-se na perspectiva proposta por McNeill (1985) na qual o funcionamento da língua é multimodal. Logo, gesto e fala são indissociáveis, formando uma mesma matriz de significação e produção. Dessa forma, a autora concebe o gesto de apontar como elemento de um processo de coconstrução diádica e sugere que a trajetória gestual realiza-se por meio de um processo de construção social. Ao observar esta trajetória, constata uma diversidade na configuração física do gesto de apontar.

Esses estudos foram de fundamental importância, visto que mostraram o caráter linguístico que o gesto de apontar representa no processo de aquisição da linguagem pela

criança. Desta forma, permitiu a reflexão de modo que os profissionais que trabalham, principalmente com crianças com dificuldades ou atrasos na linguagem, ao utilizarem gestos, principalmente o apontar, não sejam reprimidas com a ideia ultrapassada que esse gesto estaria tomando o lugar da fala e, assim, atrasando ou dificultando sua aquisição oral, por exemplo.

Autores como Barros; Soares; Cavalcante; Ávila-Nóbrega (2015) desenvolveram um estudo observando a interação mãe-criança na qual analisam a gesticulação como uma relevante pista na fluência de uma criança, no sentido de compreender como essa fluência e a gesticulação ocorrem na aquisição da linguagem. Uma das conclusões que apresenta esse estudo é que a fluência integra o processo de construção e aquisição da linguagem, e é formada pelo que denomina de “matriz multimodal colaborativa gestuo-vocal”²⁴. Dessa forma, a fluência da criança pode ser vista sob a ótica da integração e coparticipação entre gesto e fala.

Como se observa, a relação do gesto com a produção de fala tem sido foco de pesquisas, o que demonstra sua importância em tentar compreender como se inicia este processo na aquisição da linguagem.

Estabelecer o papel da gesticulação no início do período aquisicional permitirá também pensar o seu papel nas terapias fonoaudiológicas com pacientes implantados, por exemplo, uma vez que as técnicas interventivas preconizam tradicionalmente metodologias auriorais, isto é, a percepção auditiva está em evidência e, junto a produção oral, são o foco dos processos terapêuticos (BRANDÃO, 2010, 2012).

Porém, na presente sessão, o apontar surgiu durante a leitura do livro de história, acompanhando o fluxo da fala, apontando palavra por palavra durante o ato da leitura realizado por K.N.. Diante deste fato, foi realizada uma pesquisa sobre o gesto de apontar durante a leitura não sendo encontrado referencial teórico que fornecesse um aporte teórico para levantarmos uma discussão com base em outras pesquisas.

Como nosso foco é o letramento multimodal de uma criança implantada, partimos da premissa de que a linguagem é multimodal, assim como que gesto e fala coatuam no processo de aquisição da linguagem pela criança, concebemos o apontar, nesse processo, como de fundamental importância para a aquisição da leitura e escrita. Neste sentido, como veremos mais adiante na análise realizada da terapia do mês de julho de 2018, esse gesto permanecerá durante a leitura dos livros de história, mesmo com a leitura decodificadora sendo realizada

²⁴ Grifo nosso.

por K.N.(na sessão de julho apresentaremos o vídeo de K.N. realizando a leitura com consciência fonológica estabelecida e, após a leitura da história, respondendo perguntas).

Portanto, o apontar durante a leitura surge no momento em que os processos de leitura e escrita não estão estabelecidos em K.N. (sessão outubro 2017) e permanecem quando esta começa a realizar suas leituras de forma mais autônoma (sessão de julho 2018).

CENA 5

Data: 29/11/2017 – Coleta 17

Idade da criança: 9anos e 11 meses Duração do recorte: 2 min 03s

Contexto: A criança e a terapeuta estão no consultório fonoaudiológico. A sessão elaborada tem como objetivo trabalhar a consciência fonológica através de um jogo educativo com imagens e alfabeto móvel (imagens apenas com palavras de sílabas simples). A mesma atividade foi orientada para ser feita em casa junto à família.

QUADRO 37: Geral – Cena 5 - (Novembro/2017)

The screenshot displays the ELAN software interface. At the top, there is a menu bar with options like 'Arquivo', 'Editar', 'Aplicação', etc. Below the menu is a video player showing a child sitting on a floor with colorful letter tiles. To the right of the video player is a list of events with columns for 'Grade', 'Texto', 'Legenda', 'Locação', 'Comentário', 'Reconhecimento', and 'Metadados'. The events are numbered 14 to 29 and include descriptions of the child's actions, such as 'Anistação', 'Joga a sílaba "vi" e retira do peito duas dentais', etc. At the bottom of the interface is a timeline view showing the duration of the events, with labels for 'Linguagem oral', 'Linguagem gestual', and 'Linguagem escrita'.

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 38: Mescla KN – Cena 5

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
▼ Mescla KN ▼							
> N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final	Duração			
1	(Bate o pé esquerdo)	00:00:02.100	00:00:04.560	00:00:02.460			
2	(estende o braço esquerdo em direção as sílabas que estão nos palitinhos)	00:00:09.900	00:00:11.350	00:00:01.450			
3	(pega a sílaba "so" que está no palitinho e coloca mais próximo de si mesma)	00:00:11.380	00:00:12.550	00:00:01.170			
4	(Passa a mão pelo rosto enquanto observa as sílabas)	00:00:13.370	00:00:14.790	00:00:01.420			
5	(pega outro palitinho com outra sílaba e aproxima das demais sílabas que está juntando)	00:00:15.495	00:00:17.965	00:00:02.470			
6	"suveți"	00:00:20.805	00:00:21.805	00:00:01.000			
7	(aponta com o gesto indicador para a sílaba) - GESTO DE APONTAR	00:00:24.335	00:00:24.535	00:00:00.200			
8	"só" (aponta com o dedo indicador para outra sílaba) - GESTO DE APONTAR (aponta co...	00:00:24.540	00:00:24.960	00:00:00.420			
9	"vé" (aponta com o dedo indicador para uma nova sílaba) - GESTO DE APONTAR "ti"	00:00:24.960	00:00:26.900	00:00:01.940			
10	(Pega um dos palitinhos e retira de perto dos demais)	00:00:27.340	00:00:28.030	00:00:00.690			
11	(movimenta a mão esquerda para para pegar uma da sílabas que está no palito)	00:00:29.435	00:00:29.938	00:00:00.503			
12	(mexe nos palitinhos com as sílabas)	00:00:32.288	00:00:33.625	00:00:01.337			
13	(aponta com o dedo indicador)- GESTO DE APONTAR "Vu"	00:00:34.337	00:00:34.465	00:00:00.128			
14	"va"	00:00:35.171	00:00:35.416	00:00:00.245			
15	(bate no tapete emborrachado com o dedo indicador e o polegar enquanto pronunci...	00:00:37.150	00:00:42.184	00:00:05.034			
16	(pega a sílaba 'vu' e retira de perto das demais)	00:00:42.515	00:00:43.054	00:00:00.539			
17	(Pega uma sílaba e mostra para a terapeuta) "Vé..."	00:01:05.076	00:01:07.254	00:00:02.178			
18	(pega a sílaba 've')	00:01:16.310	00:01:17.016	00:00:00.706			
19	(junta a sílaba 've' com as outras sílabas)	00:01:17.071	00:01:19.151	00:00:02.080			
20	(com o dedo indicador esquerdo e o lápis na mão direita KN faz um T)	00:01:21.065	00:01:22.237	00:00:01.172			
21	(mexe nas sílabas a procura da sílaba indicada pela terapeuta) "su...vé"	00:01:26.711	00:01:31.791	00:00:05.080			
22	(pega a sílaba 'ta' e depois a solta no tapete)	00:01:31.858	00:01:32.710	00:00:00.852			
23	(pega a sílaba 'te' e junta com as demais 'so - ve')	00:01:33.398	00:01:35.410	00:00:02.012			
24	(mexe na sílaba)	00:01:35.912	00:01:36.581	00:00:00.669			
25	"só"	00:01:36.587	00:01:37.133	00:00:00.546			
26	"vé"	00:01:37.151	00:01:37.507	00:00:00.356			
27	"te"	00:01:37.516	00:01:37.767	00:00:00.251			
28	(Faz o movimento de escrita circular no ar)	00:01:40.600	00:01:45.157	00:00:04.557			

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 39: Fala da terapeuta – Cena 5

Comments		Reconhecedores	Metadados	Controles		
Grade		Texto	Legenda		Lexicon	
▼	Linguagem oral terapeuta					▼
>	N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final	Duração	
	1	"Tire o papel."	00:00:26.035	00:00:27.285	00:00:01.250	
	2	"Não, não, não..."	00:00:28.050	00:00:28.710	00:00:00.660	
	3	"o papel..."	00:00:28.755	00:00:29.365	00:00:00.610	
	4	"Esse aqui tá na frente"	00:00:29.775	00:00:31.365	00:00:01.590	
	5	"isso"	00:00:31.373	00:00:31.821	00:00:00.448	
	6	"sóóó..."	00:00:38.823	00:00:39.737	00:00:00.914	
	7	"vé"	00:00:40.534	00:00:41.123	00:00:00.589	
	8	"aí é vuuuu..."	00:00:41.174	00:00:42.561	00:00:01.387	
	9	"só"	00:00:43.778	00:00:44.306	00:00:00.528	
	10	"vé"	00:00:44.499	00:00:44.904	00:00:00.405	
	11	vé"	00:00:45.054	00:00:45.728	00:00:00.674	
	12	"Cadê o vé?"	00:00:53.761	00:00:54.988	00:00:01.227	
	13	"Tá aqui ó"	00:01:00.254	00:01:00.990	00:00:00.736	
	14	"Por aqui ó"	00:01:03.840	00:01:04.870	00:00:01.030	
	15	"vééé..."	00:01:07.772	00:01:08.729	00:00:00.957	
	16	"de vela"	00:01:08.848	00:01:09.688	00:00:00.840	
	17	"cadê o vé?"	00:01:09.725	00:01:10.621	00:00:00.896	
	18	"sorveté. Té! Té!	00:01:19.140	00:01:21.527	00:00:02.387	
	19	"isso"	00:01:21.719	00:01:22.406	00:00:00.687	
	20	"Cadê o té?"	00:01:22.435	00:01:23.300	00:00:00.865	
	21	"iiiiisooo..."	00:01:34.339	00:01:35.573	00:00:01.234	
	22	"Muito bom"	00:01:35.591	00:01:36.376	00:00:00.785	
	23	"iiisoo..."	00:01:37.957	00:01:38.822	00:00:00.865	
	24	"soveți"	00:01:38.846	00:01:39.791	00:00:00.945	
	25	"lá no quadro"	00:01:40.597	00:01:41.628	00:00:01.031	

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 40: Objetivo Geral da sessão/ atividade

OBJETIVO GERAL DA SESSÃO/ ATIVIDADE
Desenvolver a linguagem oral Desenvolver a consciência fonológica Aquisição de leitura e escrita

Fonte: Elaborado pela autora

A proposta apresentada acima se refere a uma atividade de consciência fonológica, na qual foram expostos vários palitos com sílabas diversas (sílabas simples). Frente à proposta, K.N. deveria, ao receber imagens variadas, formar seus nomes utilizando as sílabas correspondentes à escrita deles. Também foi trabalhada a nomeação das imagens, bem como a formação de palavras que não estavam nas imagens. O material foi construído com palitos de picolés, e as sílabas e imagens, impressas. As imagens são todas coloridas e as sílabas estão em letra bastão (forma).

A presente atividade, bem como outras realizadas com K.N. com o objetivo de trabalhar a consciência fonêmica, teve como base estudos apresentados por autores como Mousinho *et al* (2008) e Moraes (2012), os quais explicam que falhas na aquisição e no desenvolvimento fonológico, como problemas na produção dos sons da fala ou discriminação dos mesmos, podem refletir na leitura e/ou na escrita. Portanto, de acordo com os autores, essas “falhas ou dificuldades” podem levar a criança, por exemplo, a trocar, omitir ou transpor fonemas ou grafemas.

Assim sendo, sem a consciência dos sons dos fonemas, a criança demoraria a adquirir a autonomia dos processos de leitura e escrita, o que pode culminar em problemas maiores. Tal fato foi percebido na primeira sessão na qual a escrita de K.N. foi avaliada, ocasião em que a mesma só conseguiu escrever (como foi exposto no início de nossa análise) algumas palavras, porém não conseguiu escrever outras palavras que continham as mesmas sílabas das palavras que havia escrito de forma correta. Essa observação vem demonstrar que eram palavras que estavam decoradas e não adquiridas por meio da consciência dos sons dos fonemas.

Pensando na importância desse alicerce (consciência fonológica) para aquisição dos processos de leitura e escrita, realizamos atividades nas quais K.N. precisaria formar as palavras usando letra por letra, como também com sílabas já formadas como apresentaremos

nesta sessão. Posteriormente, as atividades relacionadas à formação de palavras por letras isoladas e por sílabas prontas foram trabalhadas com manipulação fonêmica e manipulação silábica, atividades estas apresentadas nas próximas sessões.

Em relação à formação de palavras com as imagens (atividade dos palitos explicada no início dessa sessão), K.N. conseguiu formar palavras de forma correta como sapo, vaca, bola, lua, rato, lixo, menina, mala, casa, boneca, cavalo. Quando falamos em consciência fonológica, ou seja, nessa habilidade de reconhecer e manipular os fonemas de uma língua, entendemos que é necessário pensar sobre a língua em detalhes, em como articular os fonemas que resultarão em sons, o que significa ter consciência da estrutura fonêmica e fonética da língua.

Na formação das palavras, de acordo com a sílaba escolhida pela terapeuta, K.N. deveria formar uma palavra que contivesse aquela sílaba, a exemplo de “ma”. Nesse momento, K.N. escreveu a palavra “mala” escolhendo os palitos com as sílabas de acordo com a palavra. Como K.N. gosta muito de escrever no quadro, após a construção de cada palavra com os palitos das sílabas, K.N. escrevia a palavra no quadro.

No quadro adiante, referente a esse momento de atendimento fonoaudiológico, mostraremos K.N. num momento de escrita no quadro, bem como as palavras que a mesma conseguiu formar com as sílabas escolhidas pela terapeuta.

As sílabas sugeridas pela terapeuta para a escrita de K.N. eram referentes tanto a sons que já se tinha certeza que K.N. já havia adquirido a consciência fonológica (para motivar K.N. nos momentos de acerto), como também sons que K.N. ainda sentia algum tipo de dificuldade como sons de fonemas surdos/ sonoros como B/P, G/K, T/D.

Nas terapias fonoaudiológicas, esse trabalho pode funcionar como aliado, pelo fato de poder contribuir para aprendizagem da língua escrita por pacientes, além de facilitar a prática deste profissional envolvido no processo de ensino-aprendizagem (BLANCO-DUTRA, 2009).

No exemplo descrito através do software “Elan”, K.N. escolhe, por conta própria, a sílaba “so”. A terapeuta não interfere na escolha, mesmo não havendo nenhuma imagem que iniciasse com a sílaba “so” e K.N. fala a palavra “sorvete”. A terapeuta decide deixar K.N. formar a palavra e ajuda quando K.N. escolhe a sílaba “vu” no lugar da “ve” para formar sorvete.

A terapeuta repete a sílaba “ve” para K.N., porém ela só percebe o som “ve” quando é associado a “ve” de vela como foi dito pela terapeuta. Ao formar a palavra com os palitos, K.N. dirige-se para o quadro para realizar a escrita da palavra. Porém, antes de iniciar a

escrita com a caneta no quadro, K.N. escreve a palavra no ar, pronunciando com a boca, como se refletisse sobre a escrita.

A partir dessa sessão realizada no mês de novembro, K.N. inicia a gesticulação das palavras no ar, antes de sua escrita, o que permaneceu em outras sessões de atendimento. Até o presente momento, só o gesto de apontar com o dedo indicador era utilizado nas leituras das palavras.

É percebido que esse movimento de escrita no ar sempre é utilizado num momento de reflexão como se K.N. estivesse pensando sobre a escrita. No caso da palavra sorvete, mesmo a mesma tendo sido formada com os palitos, não foi utilizado o arquifonema “r” para formar a sílaba “sor”, devido às sílabas trabalhadas no presente jogo, como dito anteriormente, referirem-se apenas a sílabas simples e sem arquifonemas. Ressalte-se que a palavra sorvete foi escolhida por K.N. para ser escrita e a terapeuta não interviu na escolha da mesma, devido a achar importante a vontade de escrever de K.N.

Essa escrita no ar, num momento de reflexão sobre a escrita de palavras, remete-nos às pesquisas de Goldin-Meadown *et al* (2015) que, em seu artigo sobre o gesto no desenvolvimento numérico, ressaltaram que os gestos são um meio de comunicar o conhecimento numérico que as crianças carregam com elas em todos os momentos.

A autora explica que a contagem na ponta dos dedos faz parte da reflexão acerca da contagem dos números, contribuindo para o desenvolvimento numérico das crianças. Esse estudo ainda sugere que os gestos de contagens são extremamente comuns e potencialmente importantes para esse processo.

Como vemos, a presença do gesto no desenvolvimento de aprendizagens pelas crianças, perpassa sua relação com a linguagem oral (fala) ou com a escrita (pensar sobre a escrita através do gesto no ar).

Nessa perspectiva, enfatizamos o uso e a importância do gesto para as terapias fonoaudiológicas com crianças que fazem uso de implante coclear, destacando a necessidade de serem repensadas no sentido de que sejam desenvolvidas propostas terapêuticas que permitam o uso de gestos. O posicionamento discutido considera que a modalidade gestual seja coautora do processo linguístico, contribuindo para o desenvolvimento efetivo de inserção destes sujeitos no processo aquisicional.

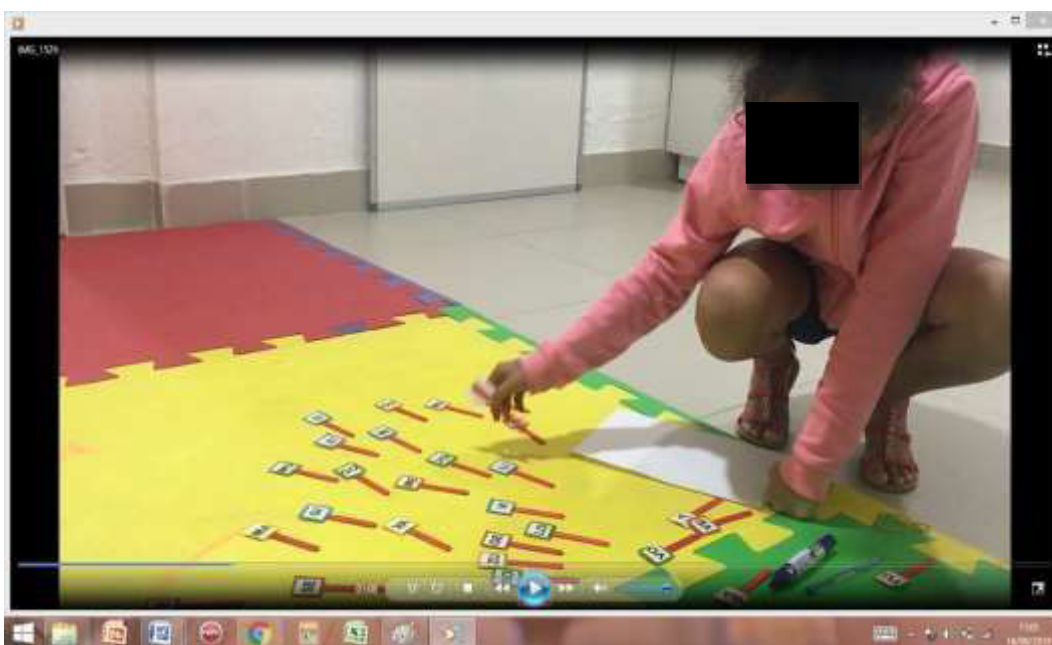
Dessa forma, as terapias fonoaudiológicas devem ser repensadas no sentido do gesto ser visto como linguístico tanto quanto à fala, devendo fazer parte do contexto terapêutico, sendo este fundamental para o desenvolvimento linguístico da criança implantada, não substituindo nem tomando o lugar da fala.

Em nossas sessões de atendimentos, o gesto de apontar, como já mencionado, esteve presente durante as leituras e sempre que K.N. queria mostrar algo. Também ressaltamos a gesticulação utilizada quando K.N. conta uma história ou fala sobre um determinado assunto, como exemplificamos na sessão de avaliação ao se referir a imagem do hambúrguer.

Sendo assim, corroboramos com os estudos apresentados na linguística sobre a importância dos gestos no processo de aquisição linguística por crianças implantas, sejam eles na sua aquisição oral ou na escrita, enquanto L2. Segundo Nagell; Carpenter; Tomasello (1998), as crianças compreendem gestos produzidos pelos outros mesmo antes da aquisição de linguagem e as que são mais expostas a gestos produzem muitos significados por meio deles e, assim, desenvolvem um vocabulário mais extenso.

O uso de gestos, portanto, é um componente importante em prever as habilidades comunicativas das crianças pequenas. Dessa forma, a linguagem não é um sistema abstrato separado das ações práticas, mas um sistema sustentado na ação, ou seja, ações corporais visíveis como a gestualidade, a qual faz parte desse conjunto integral.

IMAGEM 3: Formação de palavras



Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

IMAGEM 4: Registro de palavras no quadro branco



Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

IMAGEM 5: Movimento da escrita no ar



Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

CENA 06

Data: 13 /12/2018 – Coleta 19

Idade da criança: 9 anos e 11 meses Duração do recorte: 3 min 23s

Contexto: Na sessão apresentada, compartilharemos o trabalho realizado através do material do SOMA (FARIA et al, 2017) elaborado para o 1º ano do ensino Fundamental I (Aquisição

do Sistema de Escrita Alfabética). As atividades apresentadas são referentes à segunda unidade do livro e contempla a percepção silábica, contagem de números de sílabas, descobrindo as vogais nas sílabas, conhecendo as vogais nas sílabas e encontrando palavra dentro de palavra. Essas atividades estão disponíveis nos anexos da presente tese.

QUADRO 41: Geral – Cena 6 - (Dezembro/ 2018)

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
1	"Dado"						
2	"Linha"						
3	"linha"						
4	"linha" (ligando uma figura a outra)						
5	(INC)						
6	"vela"						
7	"vinhela"						
8	"ourão"						
9	"besouro"						
10	"penti"						
11	"sepente"						
12	"serpente"						
13	"uva"						
14	"luva"						
15	"côla"						

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 42: Mescla de KN – Cena 6

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
▼	Gesto e Fala KN						
>	N.	Anotação			Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
	1	"Dado"			00:00:40.658	00:00:41.885	00:00:01.227
	2	(segurando a caneta com a mão direita, aponta para o papel com a caneta, ...			00:00:41.930	00:01:00.066	00:00:18.136
	3	"Linha"			00:01:24.999	00:01:27.136	00:00:02.137
	4	"linha" (ligando uma figura a outra)			00:01:34.044	00:01:44.885	00:00:10.841
	5	(INC)			00:01:48.770	00:01:51.998	00:00:03.228
	6	"vela"			00:02:01.134	00:02:02.634	00:00:01.500
	7	"vinhela"			00:02:06.500	00:02:09.954	00:00:03.454
	8	"ourão"			00:02:20.090	00:02:22.999	00:00:02.909
	9	"besouro"			00:02:26.953	00:02:32.635	00:00:05.682
	10	"penti"			00:02:40.157	00:02:41.476	00:00:01.319
	11	"sepente"			00:02:43.770	00:02:48.543	00:00:04.773
	12	"serpente"			00:02:50.201	00:02:53.382	00:00:03.181
	13	"uva"			00:02:59.473	00:03:01.882	00:00:02.409
	14	"luva"			00:03:04.495	00:03:06.586	00:00:02.091
	15	"côla"			00:03:12.538	00:03:13.947	00:00:01.409

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 43: Fala da terapeuta - Cena 6

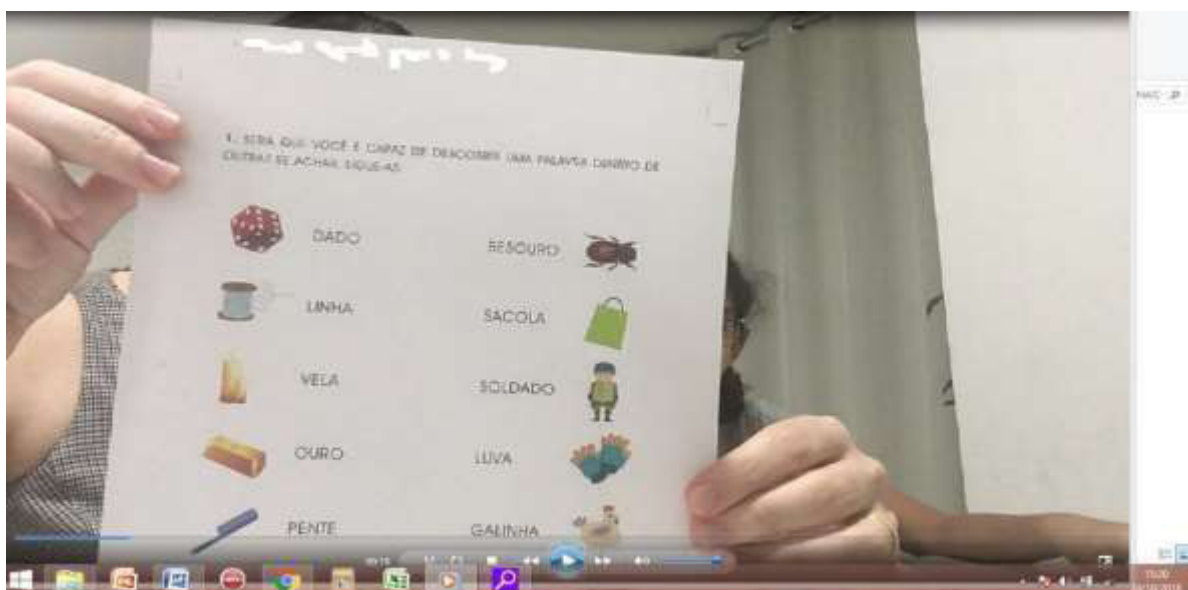
Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
Fala Terapeuta							
>	N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final	Duração		
	1	"então, na sessão de hoje nos vamos trabalhar com o material do PNAIC, c...	00:00:00.636	00:00:34.954	00:00:34.318		
	2	"que vai encontrar outra. Vou te mostrar um exemplo, que palavra é essa?"	00:00:34.954	00:00:40.317	00:00:05.363		
	3	"dado. Ai eu vou procurar aqui nesse lado qual a palavra que vai ter dado, o...	00:00:41.930	00:00:59.954	00:00:18.024		
	4	"ligar assim ó, porque olha Dado, dado, porque dentro da palavra soldado te...	00:00:59.954	00:01:25.045	00:00:25.091		
	5	"linha, isso. KN lê mais alto pra mim"	00:01:27.044	00:01:34.090	00:00:07.046		
	6	"linha, vamos achar qual a figura? isso linha"	00:01:36.021	00:01:44.839	00:00:08.818		
	7	"você ligou para que palavra"	00:01:44.839	00:01:48.930	00:00:04.091		
	8	"galinha, linha. olha só vamos sublinhar aqui o linha de galinha. COrrreto, qu...	00:01:51.544	00:02:01.135	00:00:09.591		
	9	"vela muito bem"	00:02:02.543	00:02:06.316	00:00:03.773		
	10	"isso, fivela! muito bem KN, olha aqui"	00:02:09.386	00:02:20.159	00:00:10.773		
	11	"ouro ne? vamos achar?"	00:02:22.976	00:02:27.067	00:00:04.091		
	12	"besouro, ouro dentro de besouro, olha aqui ! muito bem. Qual é a próxima?"	00:02:32.726	00:02:39.998	00:00:07.272		
	13	"pente, muito bem"	00:02:41.430	00:02:43.975	00:00:02.545		
	14	"serpente, de novo, ser-pente. Isso olhar aqui"	00:02:48.042	00:02:55.086	00:00:07.044		
	15	"isso muito bem. pente dentro de serpente. Próxima"	00:02:55.086	00:02:59.632	00:00:04.546		

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

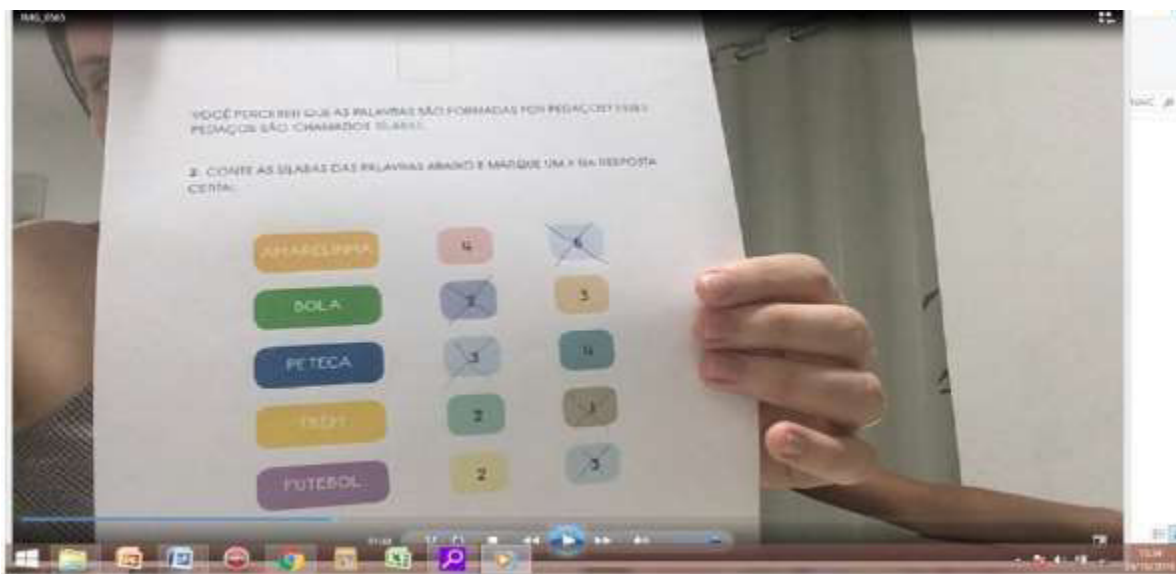
QUADRO 44: Descrição do objetivo geral da sessão/atividade

OBJETIVO GERAL DA SESSÃO/ ATIVIDADE
Desenvolver a linguagem oral
Desenvolver a leitura
Aquisição de escrita

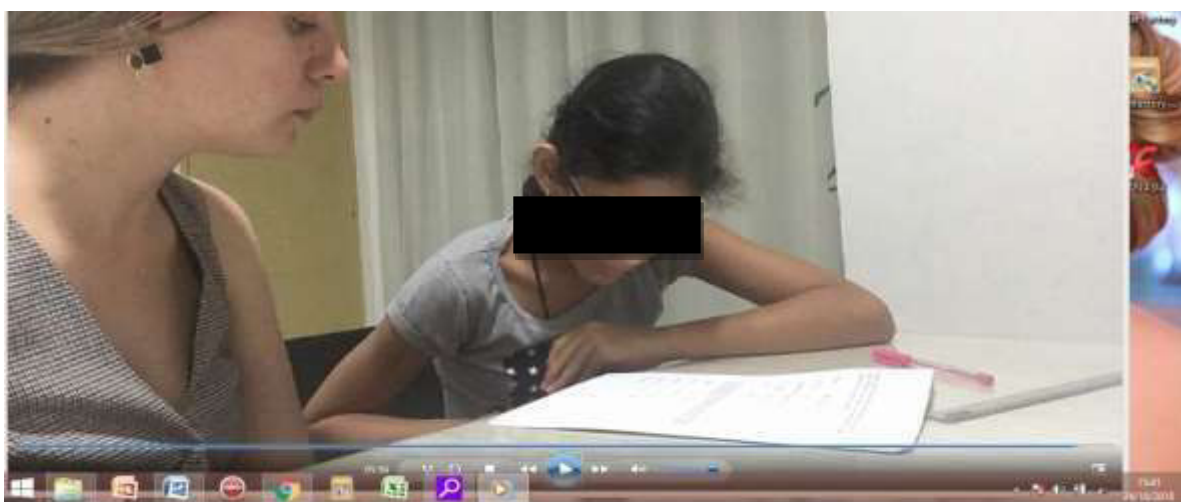
Fonte: Elaborado pela autora

IMAGEM 6: Atividade 6A

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

IMAGEM 7: Atividade 6B

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

IMAGEM 8: Atividade 6C

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

Nesta sessão, o material utilizado foi o livro “Aquisição do Sistema de Escrita Alfabética” o qual foi elaborado pelo SOMA (FARIA et al, 2017). Mesmo com seu objetivo sendo contribuir com a formação de professores para estimular e desenvolver a leitura e a escrita de alunos em contexto escolar, o material proposto²⁵ foi utilizado durante nossos

²⁵ A coleção de livros do SOMA foi elaborada como um complemento para os professores utilizarem em sala de aula.

atendimentos²⁶ em parceria com jogos educativos, também direcionados para o letramento.

O conteúdo programático apresentado neste material é dividido em 4 (quatro) unidades, sendo a presente sessão correspondente a 2ª unidade, cujo tema é “Brincadeiras”. As demais unidades têm como temática: Unidade 1 (Nomes), Unidade 3 (Bichos) e Unidade 4 (Lugares). Durante o período de nossa pesquisa, foram trabalhados apenas as unidade 2 (Brincadeiras) e 3 (Bichos) com K.N.

Através do tema “Brincadeiras”, foram realizadas atividades sobre a percepção de sílabas nas palavras, contagem do número de sílabas e letras, reconhecimento das vogais e diferenças entre vogais e consoantes e encontrando palavra dentro de palavra.

Porém, é importante ser ressaltado que as atividades propostas pela unidade 2 não foram trabalhadas em apenas uma sessão. Iremos discutir a partir do recorte feito pelo ELAN e apresentaremos os resultados e observações de parte das atividades propostas nesta unidade. Antes de iniciar as atividades propostas no livro, foi realizada com K.N. uma pesquisa através do computador, na qual foram visualizadas imagens das brincadeiras que seriam apresentadas no decorrer das atividades, como também foi possível visualizar alguns vídeos de brincadeiras infantis.

Após esse trabalho, foi dado início às atividades propostas pelo SOMA para o desenvolvimento das habilidades necessárias para o desenvolvimento da leitura e escrita. Ao observamos o material desenvolvido para as atividades do SOMA (FARIA et al, 2017), percebemos um caráter lúdico não apenas pelos temas que são trazidos, mas devido a sua elaboração ser voltada para um letramento multimodal, através da exploração de imagens, cores, letras em formato e cores diferentes, o uso do sublinhar para chamar atenção de sílabas, palavras escritas dentro de formas geométricas diferentes, além de um alfabeto móvel colorido que vem como apoio no final do livro.

No caso de crianças usuárias de IC, esses recursos auxiliam no processo de aquisição da leitura e escrita ao destacar, por exemplo, o número de sílabas das palavras através de cores diferentes (BOLA, FUTEBOL, PETECA). Para as crianças com implante, a distinção de sílabas por cores contribui não apenas para a percepção da escrita das palavras, mas também à pronúncia destas.

Dependendo da extensão da palavra, como no caso de palavras polissílabas, K.N. como muitas crianças que fazem uso de IC no período de aquisição da linguagem oral tende a reduzir a palavra, como exemplo, K.N. pronuncia tevisão para televisão.

²⁶ Após análise e discussões dos atendimentos por parte da pesquisadora com sua orientadora, foi sugerido durante a orientação o uso do material do SOMA nas sessões com K.N.

Ao perceber a quantidade de sílabas presentes na palavra, através da distinção por cores, K.N. associada à escuta da palavra lida pela terapeuta, buscava repetir a pronúncia e observando quantas vezes abria a boca para cada sílaba, o que também auxiliou nos momentos de escrita.

A utilização de imagens sempre junto à escrita das palavras facilitou ainda o trabalho com K.N. devido às imagens não apenas complementarem as explicações das atividades, como também permitir a estimulação da linguística. Essas imagens eram exploradas não apenas pela sua nomeação, mas sobre suas cores, características e escrita em si.

Essa composição textual formada pela mescla da escrita associada à imagem advém da propagação tecnológica que tem surgido nos últimos anos, refletindo numa intensa adesão ao plano visual. De acordo com Dionísio (2005), essas atividades e os textos que dela fazem parte, assumem a condição de multimodal, o que tem facultado a promoção de novas formas e maneiras de ler.

Esses traços ou marcas multimodais também foram observados nas atividades referentes à quantidade de letras das palavras, contribuindo para percepção da consciência fonológica de cada letra, pois as letras estavam escritas com cores diferentes.

Nessa mesma atividade também foi trabalhada a manipulação fonêmica ao comparar nessas mesmas palavras, se havia ou não mudança na escrita delas, após a troca apenas da primeira letra, a exemplo de **R**ATO e **G**ATO. Portanto, além da contagem do número de letras e da reflexão acerca do som destas, também foi estimulada a percepção de que mesmo com a mudança de apenas uma letra, surgia a escrita de uma nova palavra.

Nessas atividades foi enfatizado que a mudança de letra altera tanto a escrita como o sentido da palavra o que, em nossas sessões era sempre tratado não com a palavra sentido e sim que o uso da expressão “troca de letrinha” o que fazia com que aparecesse uma nova palavra. A substituição dos termos ocorreu quando foi tentado explicar a palavra sentido, mas K.N. falava que não entendia.

As atividades com sílabas alvo reforçaram o trabalho de manipulação fonêmica, pois apareciam imagens de objetos ou animais que eram escritos com, pelo menos, uma sílaba em comum (TOMATE, GATO, MOTOCICLETA). Esse tipo de atividade também foi realizada com a troca apenas das vogais e depois das consoantes (CAPA/ COPO); (MATA/ MOTO); (FACA/FOCA); (CAPA/MAPA); (PATO/GATO).

Lamprecht *et al* (2004) afirmam que a consciência fonológica permite fazer da língua um objeto de pensamento. No caso das atividades de manipulação, tanto de letras individuais quanto de sílabas, é necessária a reflexão da estrutura fonológica das palavras para a criação de novas palavras, contribuindo assim com a estimulação da consciência fonêmica por parte da criança.

Em relação a K.N., não foram observadas dificuldades na percepção das mudanças ocorridas devido às trocas, tanto das vogais quanto das consoantes, pois ela sempre identificava que a palavra transformava-se em outra com a mudança de lugar, seja de uma sílaba, como de apenas vogais ou consoantes.

Acreditamos que os recursos multimodais, como cores diferenciadas por parte das sílabas ou das vogais e ou consoantes nas atividades de manipulação, ajudaram K.N. nesta percepção, como também o fato da consciência fonológica estar sendo trabalhada desde agosto em nossas sessões. Assim, como destacam as pesquisas de Gathercole; Barddeley (1993), a consciência fonológica e escrita relacionam-se de forma recíproca.

Por fim, destacamos a atividade na qual K.N. precisaria encontrar uma palavra dentro de outra, a exemplo de DADO/SOLDADO e UVA/LUVA. Primeiramente, a terapeuta fez dois exemplos no caderno para explicar como era a atividade, sublinhando a palavra que estava dentro da outra. Após essa explicação, K.N. não apenas conseguiu realizar a atividade, como demonstrava satisfação em “achar” a palavra escondida.

Ressaltamos que todas as palavras apresentadas nas atividades eram acompanhadas por sua imagem e que, em vários momentos, ajudaram a ampliar o vocabulário oral de K.N. devido a ter imagens como de uma FIVELA que, dentro da qual, K.N. precisava encontrar a palavra VELA. Mesmo sem saber nomear a imagem da fivela, K.N. leu FIVELA (perguntou o que era fivela). Em seguida, encontrou a palavra VELA e, a partir desta atividade, a palavra FIVELA passou a fazer parte de seu vocabulário.

A estrutura dessas atividades foi repetida em outros momentos com a mudança apenas das palavras utilizadas, devido a ser percebida sua contribuição para o desenvolvimento da leitura e escrita por K.N.

De acordo com o apresentado, verificamos que o material elaborado para o PNAIC, muito utilizado por professores nas escolas, também pode ser utilizado em terapias de linguagem em ambientes clínicos, pois trazem em suas atividades ludicidade para o trabalho com crianças, como também estimulam as habilidades necessárias para desenvolver a aquisição da leitura e escrita através de recursos multimodais, conforme expomos na presente discussão.

Sendo assim, caracteriza mais uma ferramenta para os profissionais utilizarem em suas sessões de atendimento clínico junto aos jogos e softwares que auxiliam no letramento. De forma mais específica, devido a nossa pesquisa ser direcionada para crianças com IC, entendemos ainda que o material do SOMA (FARIA et al, 2017) auxilia tanto na alfabetização, quanto no desenvolvimento linguístico dessas crianças.

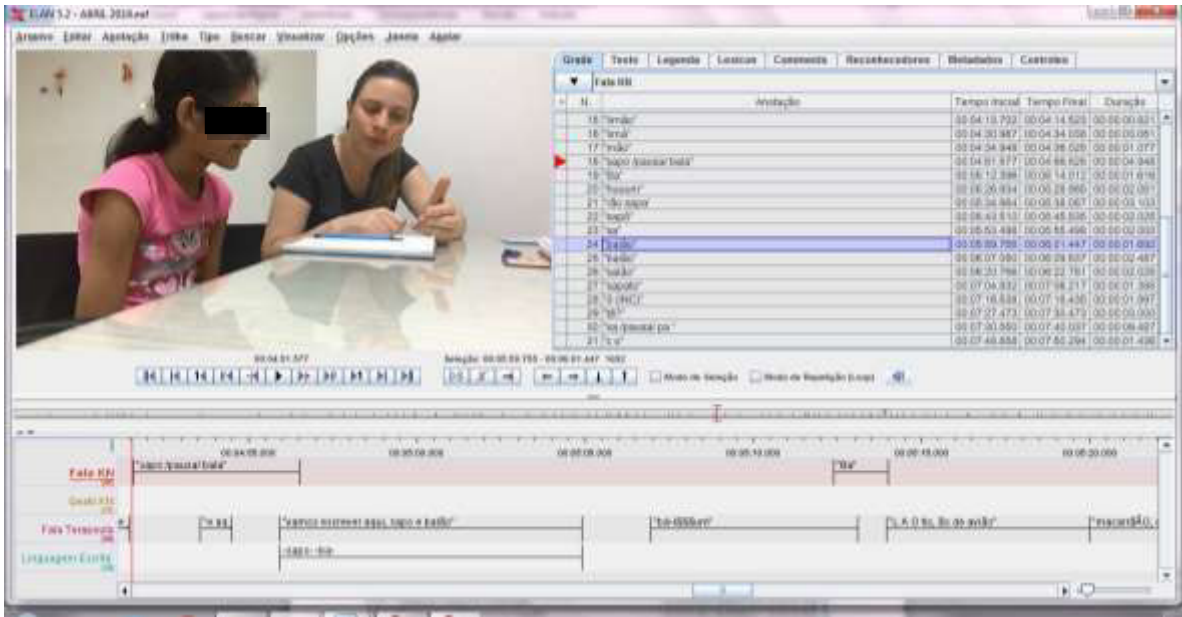
CENA 7

Data: 14/03/2018 – Coleta 29

Idade da criança: 10 anos e 3 meses Duração do recorte: 7 min 20s

Contexto: Na presente sessão, apresentaremos o jogo “Palavra Secreta” através do qual trabalhamos a manipulação silábica com o objetivo da construção de novas palavras. Também foi estimulada a leitura das palavras que deveriam ser modificadas para a formação de novas palavras durante o jogo.

QUADRO 45: Geral Cena 7 (Março/2018)



N.	Atuação	Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
15	"tendo"	00:04:13.733	00:04:14.523	00:00:00.831
16	"tendo"	00:04:20.987	00:04:24.058	00:00:03.051
17	"tendo"	00:04:34.848	00:04:38.020	00:00:03.172
18	"tendo (assimilado)"	00:04:51.877	00:04:58.828	00:00:06.951
19	"tendo"	00:05:12.994	00:05:14.912	00:00:01.918
20	"tendo"	00:05:20.934	00:05:28.885	00:00:07.951
21	"tendo (assimilado)"	00:05:38.884	00:05:42.067	00:00:03.183
22	"tendo"	00:05:43.513	00:05:45.836	00:00:02.323
23	"tendo"	00:05:53.488	00:05:55.456	00:00:01.968
24	"tendo"	00:05:59.788	00:06:01.447	00:00:01.659
25	"tendo"	00:06:07.980	00:06:08.837	00:00:00.857
26	"tendo"	00:06:21.984	00:06:22.781	00:00:00.797
27	"tendo"	00:07:04.832	00:07:08.217	00:00:03.385
28	"tendo"	00:07:16.838	00:07:18.436	00:00:01.597
29	"tendo"	00:07:27.473	00:07:30.473	00:00:03.000
30	"tendo (assimilado)"	00:07:30.550	00:07:40.037	00:00:09.487
31	"tendo"	00:07:46.858	00:07:55.294	00:00:08.436

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 46: Mescla de KN Cena 7

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
▼	Fala e Gestos KN						
>	N.	Anotação			Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
	1	"cavalo"			00:00:38.108	00:00:39.064	00:00:00.956
	2	"so" (manuseando um lápis em cima da mesa com as duas mãos)			00:00:42.543	00:00:43.847	00:00:01.304
	3	"vasô"			00:00:45.390	00:00:46.281	00:00:00.891
	4	"ôr"			00:00:48.551	00:00:49.448	00:00:00.897
	5	(INC) (Segura o lápis com a mão direita)			00:01:53.999	00:01:56.461	00:00:02.462
	6	"so-ca"			00:02:15.838	00:02:17.069	00:00:01.231
	7	"vaca" (bate uma mão na outra)			00:02:33.973	00:02:35.460	00:00:01.487
	8	(balança a cabeça em confirmação)			00:02:41.268	00:02:42.294	00:00:01.026
	9	(coloca a mão direita no queixo)			00:02:43.396	00:02:47.524	00:00:04.128
	10	(arrasta sobre a mesa o caderno com a caneta e em seguida pega a caneta)			00:02:52.909	00:02:57.063	00:00:04.154
	11	"ô"			00:03:04.024	00:03:05.255	00:00:01.231
	12	"li-ibo"			00:03:09.985	00:03:12.062	00:00:02.077
	13	"mão"			00:03:13.408	00:03:14.331	00:00:00.923
	14	"vo?"			00:03:43.474	00:03:44.448	00:00:00.974
	15	"Li" (começa a escrever)			00:03:57.089	00:03:58.961	00:00:01.872
	16	"mima"			00:04:05.973	00:04:08.460	00:00:02.487

i5 - 00:06:01.447 1692

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 47: Fala da terapeuta- Cena 7

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
▼	Fala Terapeuta						
>	N.	Anotação			Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
	22	"Li, então vamo bota aqui, li"			00:03:59.012	00:04:03.525	00:00:04.513
	23	"e agora?"			00:04:05.281	00:04:06.076	00:00:00.795
	24	"Aqui ó, o que é isso? mão, então bota aqui, mão"			00:04:08.485	00:04:13.280	00:00:04.795
	25	"limão, muito bem KN ! maravilha. Número 2 limão"			00:04:14.971	00:04:21.458	00:00:06.487
	26	"isso, vamos conferir aqui nos quadradinho? Li-mão"			00:04:26.948	00:04:34.948	00:00:08.000
	27	"não aqui nos quadradinhos ó, Limão. tá certo como você escreveu, muito be..."			00:04:36.140	00:04:44.935	00:00:08.795
	28	"vamos ver aqui, o que é isso?"			00:04:48.025	00:04:51.461	00:00:03.436
	29	"e aqui?"			00:04:53.577	00:04:54.500	00:00:00.923
	30	"vamos escrever aqui, sapo e balão"			00:04:55.948	00:05:04.923	00:00:08.975
	31	"bã-lãããum"			00:05:06.974	00:05:13.127	00:00:06.153
	32	"L A O tio, ão de avião"			00:05:13.973	00:05:19.985	00:00:06.012
	33	"macarrãÃO, como é o ão"			00:05:19.985	00:05:24.960	00:00:04.975
	34	"A O tio"			00:05:28.075	00:05:29.972	00:00:01.897
	35	"bote o O e o tio, isso"			00:05:30.536	00:05:36.023	00:00:05.487
	36	"vamos agora pensar aqui, tá faltando que sílaba aqui?"			00:05:38.112	00:05:44.984	00:00:06.872
	37	"aqui ó, aqui é o sa, só o sa"			00:05:45.586	00:05:50.074	00:00:04.488

00:05:04.923 8875

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

IMAGEM 9: Atividade 7A



Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

IMAGEM 10: Atividade 7B



Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

IMAGEM 11: Atividade 7C



Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

IMAGEM 12: Atividade 7D



Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 48: Objetivo Geral da sessão/Atividade

Objetivo Geral da sessão/ atividade
Estimular a linguagem oral
Desenvolver a leitura e escrita

Fonte: Elaborado pela autora

A sessão que iremos apresentar remete ao trabalho iniciado com as atividades do PNAIC sobre manipulação silábica. Porém, nesta sessão foi trabalhado com o jogo “Palavra Secreta”, composto por cartelas que contém duas ou três imagens (animais, objetos, vestuários entre outros) com sua escrita que não está completa, como veremos mais adiante.

A escolha em permanecer com atividades que trabalham com a consciência fonológica deve-se ao fato de entendermos, com base no exposto pelo PNAIC, que apenas a interação com textos que circulam na sociedade não garantem que os alunos apropriem-se da escrita alfabética, pois essa aprendizagem não acontece de forma espontânea, mas exige um trabalho de reflexão sobre as características do nosso sistema de escrita (BRASIL, 2012).

Portanto, dando continuidade a essas atividades, o jogo “Palavra secreta” possui um grau de dificuldade maior, se comparado com as atividades trabalhadas anteriormente, devido a K.N. primeiro precisar identificar a sílaba que falta em cada palavra para, após essa identificação, juntar essas sílabas para a formação de uma nova palavra.

Essa atividade torna-se mais complexa quando se escolhe cartelas com três imagens para realizar as identificações das sílabas que faltam, e a junção destas para formação de uma nova palavra, o que só foi feito em outra sessão de atendimento.

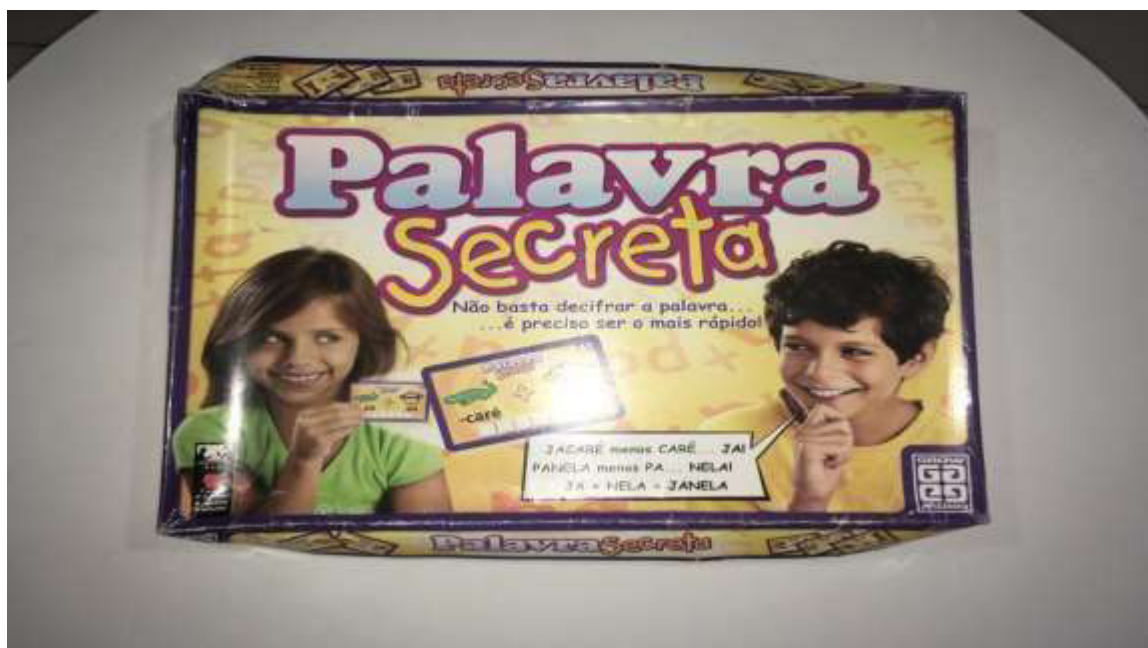
Para explicar a atividade para K.N., a terapeuta selecionou primeiro apenas as cartelas que continham duas imagens, por ser mais fácil para K.N. neste primeiro momento, no qual também é necessário realizar a explicação do que será feito.

Para facilitar a compreensão do jogo, a terapeuta escreveu as duas palavras numa folha de caderno, exatamente da forma como estão escritas na cartela (vê exemplo no quadro do Elan).

Na cartela, temos imagem de um sapo com a escrita po e de um balão com a escrita ba. A terapeuta pergunta a K.N. qual sílaba está faltando em cada palavra e escreve no caderno a palavra completa.

Em seguida, marca de caneta as sílabas que faltavam e junta a outra sílaba, no caso sa de sapo e lão de balão para formar a palavra **salão**.

IMAGEM 13: Jogo Palavra Secreta 1



Fonte: Elaborado pela autora

IMAGEM 14: Jogo Palavra Secreta 2



Fonte: Elaborado pela autora

Como podemos observar, neste tipo de atividade é necessário que K.N. tenha um domínio de leitura e escrita que lhe permita perceber a sílaba que falta em cada palavra, como também ter a habilidade de juntar as sílabas e perceber qual nova palavra será formada. Nosso entendimento, portanto, corrobora com o de Freitas (2003) que destaca como a manipulação é uma capacidade de desempenhar atividades como as de apagar, adicionar ou substituir sons nas palavras.

Após a explicação da terapeuta, K.N. conseguiu realizar a atividade, tendo dificuldade apenas nas cartelas com a imagem da coroa, lousa, corneta e jaula (não sabia nomear), reforçando assim nosso entendimento da importância da aquisição de um L1 para poder se adquirir uma L2, como no caso do português escrito como defende autores como (CRUZ, 2016).

Ademais, nas cartelas cujas imagens K.N. sabia nomear não foi observado dificuldade em conseguir realizar a atividade proposta. Sendo assim, K.N. refletia sobre as sílabas que estavam ausentes na escrita das imagens, identificava quais eram e, com autonomia, fazia a junção com a sílaba da outra imagem que também estava com apenas uma parte da sua escrita.

Um aspecto interessante desse jogo é o fato de como é um jogo voltado para o período de aquisição da leitura e escrita, as cartelas, como podemos observar na imagem acima apresentada, possuem espaços em branco (quadrados) que correspondem a cada letra da nova palavra que será formada, auxiliando assim K.N. na escrita destas novas palavras.

Esses espaços em branco para preenchimento com a formação da nova palavra auxiliam na percepção da criança a respeito da consciência do nível dos fonemas, ou seja, na compreensão de que as palavras podem ser divididas em unidades menores (fonemas) que podem mudar o significado de uma palavra.

Assim sendo, Moraes (2012) ressalta que para desenvolver uma hipótese silábica, as crianças precisam segmentar as palavras em sílabas, contá-las e observar os sons que compõem essas sílabas. Portanto, a consciência fonêmica permite manipular de forma consciente os segmentos linguísticos.

Percebemos também, como no caso da cartela que tem a imagem de um livro e de uma mão, que na escrita da palavra livro temos o “**vro**”. Consequentemente, K.N. precisava perceber que a sílaba que faltava era o “**li**”. Porém, na escrita da imagem da mão, não tinha nenhuma palavra escrita, significando que a sílaba **mão** é a que deveria se juntar com o “**li**” e formar a palavra LIMÃO.

Nessa cartela, K.N. questionou a terapeuta perguntando “cadê a palavra?” querendo, na verdade, saber por que estava sem nenhuma escrita. A terapeuta pediu para K.N. escrever a palavra correspondente a imagem da mão e, nesse momento, K.N. percebeu o porquê de não ter escrita naquela imagem formando a palavra LIMÃO.

Nas cartelas com três imagens (trabalhada em outro momento) para a construção de uma nova palavra, K.N. escrevia cada palavra no caderno para poder selecionar as sílabas para a formação. Foi percebido que nesses casos K.N. parava para pensar qual das sílabas iria selecionar, olhava novamente para a cartela da palavra para observar quais sílabas estavam realmente faltando.

Enquanto nas atividades com apenas duas imagens K.N. conseguia perceber as sílabas que estavam faltando e, até oralmente, responder qual palavra era formada nas cartelas, com três imagens sempre precisou do apoio da escrita no caderno para a realização da atividade. Porém, conseguiu realizar da forma correta a formação destas palavras, apenas precisando de mais tempo, no caso das cartelas com três imagens.

CENA 8

Data: 16/05/2018 – Coleta 34

Idade da criança: 10 anos e 5 meses Duração do recorte: 5 min 20s

Contexto: Na presente sessão, estão sendo trabalhadas as sílabas complexas “LH” “NH” e “CH” através de atividades de escrita em uma lousa e do software “Alfabetização”. Destacamos que a análise abaixo é a 3 (terceira) de 4 (quatro) sessões voltadas para o trabalho com essas sílabas, o que será explicado a seguir.

QUADRO 49: Geral - Cena- 8 - (Maio/ 2018)

The screenshot displays the ELAN software interface. On the left, a video window shows a woman and a child sitting at a table with a laptop. The right side features a table with columns: Grade, Texto, Legenda, Lexicon, Comments, Reconhecedores, Metadados, and Controles. Below this is a detailed transcription table with columns: N., Anotação, Tempo Inicial, Tempo Final, and Duração. The bottom of the interface shows a timeline with various time markers and a list of events.

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
Fala KN							
33	"toalha"						
34	"toalha" (manuseando o nootebook / seleciona o lh)						
35	"uva"						
36	"unha"						
37	(manuseando o nootebook / seleciona o nh)						
38	"minhoca" (manuseando o nootebook)						
39	"minhoca, minhoca" (manuseando o nootebook / seleciona o lh)						
40	"minhoca"						
41	(manuseando o nootebook / seleciona o nh)						
42	"aqui ô" (aponta para o mousepad)						
43	(manuseando o nootebook / seleciona o nh)						
44	"banhaco"						
45	(manuseando o nootebook / seleciona o lh)						
46	"gulha"						
47	"agulha"						
48	(manuseando o nootebook / seleciona o lh)						
49	(balança a cabeça em negação)						

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 50: Mescla de K.N – Cena 8

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
▼ Gesto e Fala KN							
N.	Anotação				Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
33	"toalha"				00:05:04.929	00:05:07.464	00:00:02.535
34	"toalha" (manuseando o nootebook / seleciona o lh)				00:05:11.533	00:05:15.068	00:00:03.535
35	"uva"				00:05:24.139	00:05:25.837	00:00:01.698
36	"unha"				00:05:27.558	00:05:28.837	00:00:01.279
37	(manuseando o nootebook / seleciona o nh)				00:05:32.906	00:05:40.069	00:00:07.163
38	"minhoca" (manuseando o nootebook)				00:05:40.325	00:05:44.976	00:00:04.651
39	"minhoca, minhoca" (manuseando o nootebook / seleciona o lh)				00:05:52.976	00:05:59.464	00:00:06.488
40	"minhoca"				00:06:08.046	00:06:11.115	00:00:03.069
41	(manuseando o nootebook / seleciona o nh)				00:06:11.580	00:06:14.533	00:00:02.953
42	"aqui ô" (aponta para o mousepad)				00:06:32.092	00:06:33.975	00:00:01.883
43	(manuseando o nootebook / seleciona o nh)				00:06:46.987	00:06:49.033	00:00:02.046
44	"banhaco"				00:07:00.801	00:07:03.197	00:00:02.396
45	(manuseando o nootebook / seleciona o lh)				00:07:04.627	00:07:08.883	00:00:04.256
46	"gulha"				00:07:15.185	00:07:16.650	00:00:01.465
47	"agulha"				00:07:20.534	00:07:22.929	00:00:02.395
48	(manuseando o nootebook / seleciona o lh)				00:07:25.569	00:07:30.057	00:00:04.488
49	(balança a cabeça em negação)				00:07:31.883	00:07:34.534	00:00:02.651

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 51: Fala da Terapeuta – Cena- 8

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
Fala terapeuta							
N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final	Duração			
13	"chuva"	00:01:49.487	00:01:51.697	00:00:02.210			
14	"correto"	00:01:55.534	00:01:57.465	00:00:01.931			
15	"qual é essa?"	00:02:00.906	00:02:02.976	00:00:02.070			
16	"colher"	00:02:04.976	00:02:06.999	00:00:02.023			
17	"esse agora"	00:02:08.069	00:02:10.092	00:00:02.023			
18	escuta o som, aperta aqui no botão"	00:02:14.068	00:02:18.580	00:00:04.512			
19	"não escutei"	00:02:26.986	00:02:28.359	00:00:01.373			
20	"isso com ch"	00:02:34.487	00:02:36.534	00:00:02.047			
21	"e essa?"	00:02:36.568	00:02:37.731	00:00:01.163			
22	"chave"	00:02:38.533	00:02:40.510	00:00:01.977			
23	"aqui?"	00:02:46.498	00:02:48.009	00:00:01.511			
24	"galinha"	00:02:49.020	00:02:50.555	00:00:01.535			
25	"galinha"	00:02:56.740	00:02:59.019	00:00:02.279			
26	"que isso?"	00:03:03.589	00:03:05.868	00:00:02.279			
27	"como é o nome?"	00:03:11.533	00:03:14.417	00:00:02.884			
28	"bolinha não, bolacha"	00:03:16.591	00:03:19.940	00:00:03.349			
29	"cha"	00:03:21.731	00:03:22.963	00:00:01.232			

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 52: Objetivo Geral da sessão/Atividade

Objetivo Geral da sessão/ atividade
Estimular a linguagem oral
Trabalhar a leitura e escrita dos fonemas LH,NH, CH

Fonte: Elaborado pela autora

A sessão que iremos apresentar refere-se à terceira de quatro sessões, momentos que foram voltados para uma nova etapa de nossas terapias. Devido a K.N. estar realizando a leitura com mais segurança, decodificando as palavras, a partir de todo trabalho realizado de agosto de 2017 a abril de 2018 com foco na aquisição da consciência fonológica, iniciamos uma nova etapa em nossas terapias com foco nas sílabas complexas.

O planejamento direcionado para este fim surgiu ao ser percebido pela terapeuta que K.N. permanecia com dificuldades em pronunciar, como também na leitura e escrita de palavras com sílabas complexas. Por exemplo, nas palavras “coelho”, “palha”, “pilha” sendo escrito “coelo”, “pala”, “pila”.

Sendo assim, foram selecionadas sessões direcionadas para um trabalho voltado para sílabas complexas, como no caso da presente sessão que iremos discutir, na qual foi estimulada a percepção dos fonemas “LH”; “NH”; “CH”.

A escolha desses três fonemas também se deu ao fato de que em vários momentos K.N. confunde-os na leitura e escrita, como o exemplo apresentado no quadro da fala da terapeuta (Elan), através do qual observamos que K.N. escreve “bolinha” ao invés de “bolcha”.

Em nossas sessões de atendimentos na escrita de palavras que contivessem esses fonemas, K.N. sempre perguntava no caso de palavras com LH se era LH ou L; quando a escrita era de palavras com NH, K.N. perguntava se era NH, LH ou CH, como aconteceu em vários momentos dessa primeira sessão. Como exemplo, observamos de acordo com o quadro apresentado no ELAN, que K.N. escreveu a palavra “minhoca” com LH.

Para esse trabalho, primeiramente a terapeuta, através do uso do quadro, explicou a K.N. a diferença do som de quando colocamos o L sozinho em uma palavra e o que acontece, quando junto ao L, colocamos a letra H. De uma forma lúdica, a terapeuta explicou que acontecia uma transformação, que o som mudava. A terapeuta escreveu palavras com apenas L em um lado do quadro e, do outro lado da lousa, palavras com LH, para que juntas pudessem fazer essas comparação.

Em nossas sessões de linguagem, buscamos sempre primar por um atendimento respeitando às especificidades auditivas de K.N., pois entendemos, de acordo com Miranda Matzenauer (2010), que para distinção dos fonemas é necessário usarmos as pistas visuais e ou auditivas.

No caso das crianças com IC, a estratégia de escrever as palavras e ler junto com essa criança, sublinhando ou marcando a sílaba alvo que está sendo trabalhada, facilita o processo de percepção para a criança implantada.

Conforme apresentamos em nossas discussões teóricas, como também em nossas análises anteriores, não estamos comparando a audição de crianças ouvintes com a de crianças usuárias de IC, mas ressaltando a necessidade de se compreender a anatomia e a fisiologia de uma audição típica para se compreender como atua o IC.

Além do mais, para uma criança com audição típica, em sua maioria, não seria necessário enfatizarmos tanto a questão sonora em várias sessões como no caso de K.N., pois esta precisou que esse trabalho individualizado fosse repetidos em 4 sessões. Não era apenas trabalhar com sílabas complexas, mas auxiliar K.N. nessa percepção auditiva, pois a nível articulatório, não temos como diferenciar o “LH” do “NH”, troca que às vezes acontecia.

Esse entendimento por parte do profissional permite ao mesmo ter uma percepção diferenciada. Ao elaborar suas sessões de atendimento com a criança com IC, essa sensibilidade nas escolhas, tanto das atividades quanto da forma como estas serão aplicadas,

refletem justamente o conhecimento de como acontece auditivamente esse processo, desde o momento das explicações, até mesmo quando percebemos as dificuldades apresentadas.

Por isso, sempre que o vocabulário foi destacado como fundamental a ser trabalhado junto a todas as atividades propostas, pois a entrada da criança na fase lexical, ou seja, quando a criança adquire um vocabulário através de uma língua, ela selecionará os fonemas desta língua²⁷ (no caso da língua oral). Essa necessidade foi percebida desde a primeira sessão de atendimento e respaldada em nosso referencial teórico, buscamos não apenas respeitar o tempo para essa aprendizagem de K.N., como também buscamos pensar sobre como desenvolver as percepções auditivas junto ao processo de letramento.

Após a explicação da terapeuta e reflexão de K.N. acerca da escrita das palavras na lousa, foi realizada uma atividade do software “Alfabetização” o qual já foi apresentado em nossa metodologia na sessão referente à rima²⁸.

O uso de materiais multimodais, como o software “Alfabetização”, permite trabalhar de forma lúdica questões relacionadas às habilidades preditoras para leitura e escrita, como apresentado nas sessões anteriores, através de seus recursos como sons, imagens, movimentos das imagens, cores e formatos de letras diferentes.

Apesar de ser um material elaborado para ouvintes (não possui LIBRAS), no caso de crianças que fazem uso de IC, é possível sua utilização desde que como explicado, que o profissional realize a leitura ou explique a criança que faz uso do IC o que é para ser feitos nas atividades²⁹.

Assim, o áudio apresentado para explicação das atividades, mesmo sendo associado à escrita do que é solicitado a ser feito, é muito rápido tornando-se muitas vezes incompreensível para a criança que faz uso de um implante.

No campo da surdez, observamos pesquisadores que analisaram a contribuição de softwares para o trabalho de leitura e escrita com crianças e adolescentes surdos. Como exemplo, trouxemos em nossas discussões teóricas os trabalhos de Berberian; Bortolozzi; Guarinello (2006) nos quais foram analisados o software “Surdo aprendendo em silêncio”.

Esse material destina-se a adolescentes surdos que estão em processo de aquisição do português escrito como segunda língua. Em suas conclusões, as autoras afirmam que o fato desse software dispor de recursos visuais, de se utilizar da LIBRAS e de possibilitar

²⁷ Estamos nos referindo a linguagem oral, devido a K.N fazer uso desta.

²⁸ Sessão apresentada no mês de setembro de 2017.

²⁹ No caso das crianças que ainda não conseguem ler.

produções de escrita diversificadas, contribui para a produção e interpretação dos textos pelos alunos surdos.

O software “HagaQuê” também foi proposto para o trabalho com alunos surdos em processo de aquisição do português escrito. Esse material possibilita o uso integrado de recursos sonoros e visuais para auxiliar no processo de letramento (GESUELE; MOURA, 2006).

Dessa forma, observamos que apesar dos softwares serem materiais multimodais com recursos que auxiliam no processo de letramento, os mesmos são elaborados para ouvintes ou surdos fluentes em LIBRAS.

Assim sendo, no caso das crianças que fazem uso de IC esses materiais podem ser utilizados, porém com suas devidas adaptações, pois, como evidenciamos em nossa pesquisa, a qualidade do som percebido pelas pessoas com implante coclear é diferente, mesmo com toda estimulação precoce através das terapias fonoaudiológicas (PINHEIRO *et al*, 2012).

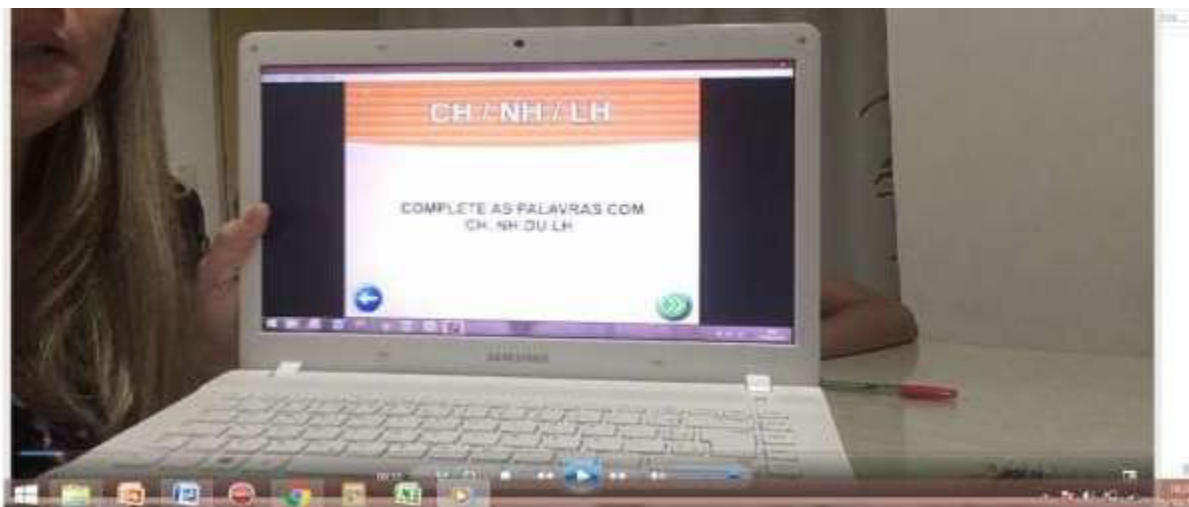
Portanto, o IC não substitui uma audição típica, precisando assim que os profissionais, ao selecionarem para seu atendimento com crianças que fazem uso de IC, observem não apenas o conteúdo que será trabalhado pelo software, mas também sua qualidade sonora, como no caso de nossa terapia com K.N..

O software “Alfabetização” possui a opção de que seus recursos sonoros sejam inativados caso o profissional escolha trabalhar sem esse recurso durante seu uso, o que foi escolhido nas sessões com K.N. para a leitura e explicação do que deveria ser realizado nas atividades.

A questão da competição sonora é outro aspecto que também deve ser levado em consideração, pois um ar condicionado ou ventilador que emita barulho, também atrapalha na compreensão auditiva da criança. E, como no caso de K.N., mesmo tendo uma perda auditiva bilateral severa a profunda, seu IC é apenas unilateral.

Retomando nossa discussão a respeito do trabalho que realizamos em relação às sílabas complexas, esse software apresenta várias imagens e palavras com os fonemas em destaque nesta sessão “LH”, “NH”, “CH”.

IMAGEM 15: Aplicação do software “Alfabetização”



Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

IMAGEM 16: Aplicação do software “Alfabetização”



Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

Nessa atividade, primeiramente, K.N. foi solicitada a nomear a imagem apresentada e, após a nomeação, deveria escolher entre quais letras selecionaria para completar a palavra apresentada. Como ressaltado, o software possui o recurso de ao clicar no link verde que fica na parte inferior da imagem e, em seguida, o nome do desenho é emitido pelo programa.

Após preencher com as letras que acreditava ser a correta, K.N. realizava a leitura da palavra antes de clicar na seta verde para confirmar sua escolha. As imagens (palavras) que foram trabalhadas nessa atividade foram: galho, milho, galinha, toalha, vinho, alho, agulha,

canhão, chuva, chave, minhoca, chuveiro, ilha, aranha, orelha, colher, chicote, telha, moinho, bolacha, unha,

Unha, agulha, canhão, telha e chicote foram palavras que K.N. não soube como nomear, necessitando assim que primeiro fosse nomeado e explicado a K.N., destacando o que eram e para que serviam. Como exemplo na imagem da “unha”, foi apresentado um dedo com a seta na unha, para o qual K.N. falou que era dedo. No caso de telha, foi mostrada a imagem de uma casa e que a telha fazia parte da construção da casa.

As imagens da agulha, canhão e chicote também foram explicadas pela terapeuta e, quando era percebido que K.N. ainda demonstrava não compreender o uso do objeto, através do celular da terapeuta eram mostradas imagens de, por exemplo. No caso do canhão, K.N. visualizou outras imagens deste e seu funcionamento.

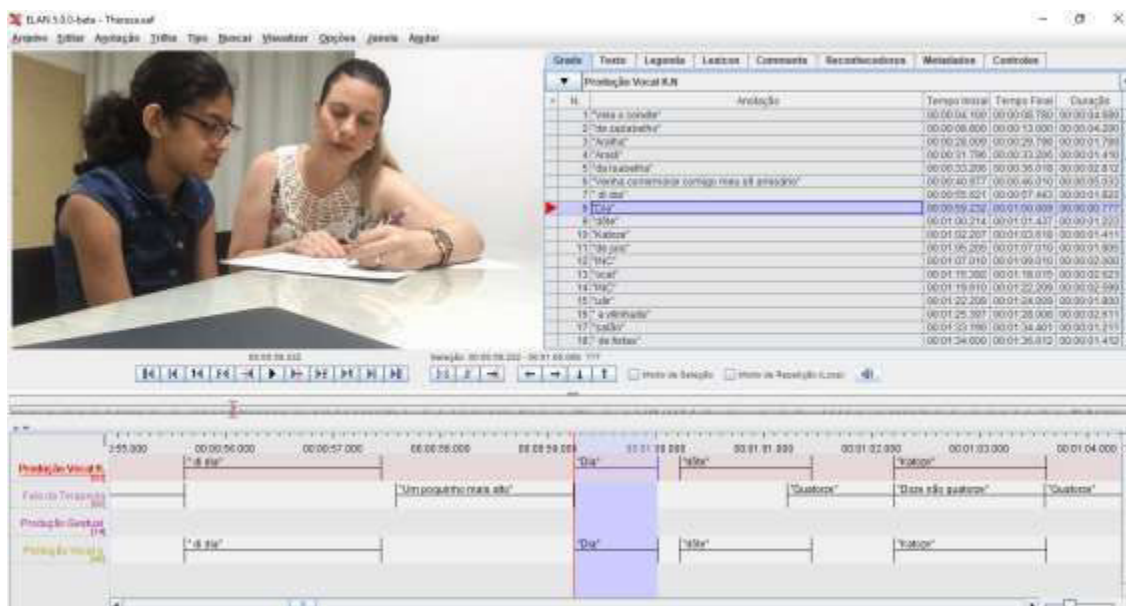
Após o trabalho realizado durante as quatro sessões voltadas para a aquisição das sílabas (LH, NH, CH), K.N. teve uma melhora significativa tanto na leitura quanto na escrita das palavras que são formadas por esses encontros. Além do software “Alfabetização”, também utilizamos no decorrer das quatro sessões, o jogo “Lince”, do qual foram selecionadas apenas imagens que continham LH, NH, CH, listas de palavras e um Bingo de palavras.

CENA 09

Data: 06 /06/2018 – Coleta 38

Idade da criança: 10 anos e 6 meses Duração do recorte: 5min 40s

Contexto: A criança e a terapeuta estão no consultório fonoaudiológico. A sessão elaborada teve como objetivo realizar atividades de letramento através do uso do livro “Leitura e Produção de Textos Escritos” elaborado pelo PNAIC para o 1º ano do Ensino Fundamental I.

QUADRO 53: Geral – CENA 09 – (Junho/2018)


Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
1	"Veia o convite"						
2	"de zaziabelho"						
3	"Aralha"						
4	"Araia"						
5	"da Isabelha"						
6	"Venha comemorar comigo meu sê amisário"						
7	"di dia"						
8	"Dia"						
9	"dôte"						
10	"Katoze"						
11	"de juiu"						
12	"INC"						
13	"ocal"						
14	"INC"						
15	"uâr"						
16	"Realiza leitura mexendo a cabeça no ritmo que ler)" a vilinhade"						
17	"salão"						
18	"de festas"						

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 54: Mescla de K.N- Cena- 09– (Junho/2018)

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
Produção Vocal e Gestual K.N							
N.	Anotação			Tempo Inicial	Tempo Final	Duração	
1	(Realiza leitura mexendo a cabeça no ritmo que ler) "Veia o convite"			00:00:04.091	00:00:08.800	00:00:04.709	
2	"de zaziabelho"			00:00:08.800	00:00:13.000	00:00:04.200	
3	"Aralha"			00:00:28.009	00:00:29.798	00:00:01.789	
4	"Araia"			00:00:31.796	00:00:33.206	00:00:01.410	
5	"da Isabelha"			00:00:33.206	00:00:36.018	00:00:02.812	
6	"Venha comemorar comigo meu sê amisário"			00:00:40.977	00:00:46.010	00:00:05.033	
7	"di dia"			00:00:55.621	00:00:57.443	00:00:01.822	
8	"Dia"			00:00:59.232	00:01:00.009	00:00:00.777	
9	"dôte"			00:01:00.214	00:01:01.437	00:00:01.223	
10	"Katoze"			00:01:02.207	00:01:03.618	00:00:01.411	
11	"de juiu"			00:01:05.205	00:01:07.010	00:00:01.805	
12	"INC"			00:01:07.010	00:01:09.010	00:00:02.000	
13	"ocal"			00:01:15.392	00:01:18.015	00:00:02.623	
14	"INC"			00:01:19.610	00:01:22.209	00:00:02.599	
15	"uâr"			00:01:22.209	00:01:24.009	00:00:01.800	
16	"Realiza leitura mexendo a cabeça no ritmo que ler)" a vilinhade"			00:01:24.974	00:01:28.449	00:00:03.475	
17	"salão"			00:01:33.190	00:01:34.401	00:00:01.211	
18	"de festas"			00:01:34.600	00:01:36.012	00:00:01.412	

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 55: Fala da terapeuta – CENA 09– (Junho/2018)

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
▼ Fala da Terapeuta							
> N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final	Duração			
2	"Então, vamo ler aqui"	00:00:02.010	00:00:04.010	00:00:02.000			
3	"Veja o convite de Isabela, muito bem! Olha aqui Isabela"	00:00:12.980	00:00:17.990	00:00:05.010			
4	"Isabela é essa menininha aqui!"	00:00:17.990	00:00:20.000	00:00:02.010			
5	"Então esse é o convite da Isabela"	00:00:20.000	00:00:24.599	00:00:04.599			
6	"Vamo ler o convite da Isabela"	00:00:24.599	00:00:27.210	00:00:02.611			
7	"Arraiá"	00:00:29.797	00:00:31.208	00:00:01.411			
8	"Arraiá da Isabela. Vamos ver o textinho que ela escreveu?"	00:00:36.006	00:00:40.017	00:00:04.011			
9	"Venha comemorar comigo meu sexto aniversário"	00:00:47.610	00:00:51.022	00:00:03.412			
10	"Jooooia"	00:00:51.188	00:00:51.993	00:00:00.805			
11	"Vamo ver agora qual o dia, né? desse aniversário"	00:00:51.993	00:00:55.616	00:00:03.623			
12	"Um poquinho mais alto"	00:00:57.582	00:00:59.226	00:00:01.644			
13	"Quatorze"	00:01:01.208	00:01:02.207	00:00:00.999			
14	"Doze não quatorze"	00:01:02.207	00:01:03.606	00:00:01.399			
15	"Quatorze"	00:01:03.606	00:01:05.217	00:00:01.611			
16	"Dezenove horas"	00:01:08.971	00:01:10.970	00:00:01.999			
17	"Então à noite sete da noite"	00:01:10.970	00:01:14.004	00:00:03.034			
18	"Local, vamos ver o local"	00:01:15.392	00:01:18.015	00:00:02.623			
19	"Aqui de novo"	00:01:19.610	00:01:22.221	00:00:02.611			

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 56: K.N. realizando leitura apontando – CENA 09– (Junho/2018)

The screenshot displays the ELAN software interface. On the left, a video window shows two children, a girl and a boy, sitting at a table and looking at a book. On the right, a table lists annotations with columns for 'Grade', 'Text', 'Legend', 'Lexicon', 'Comments', 'Recognizers', 'Metadatos', and 'Controls'. The table contains 14 rows of data, each representing a specific annotation made during the reading session. Below the table, a timeline view shows the duration of each annotation as a colored bar, with labels for the text segments: 'Isabela', 'Maria', 'Isabela', 'Luiza', and 'Isabela'.

Grade	Text	Legend	Lexicon	Comments	Recognizers	Metadatos	Controls
1	Isabela						
2	Maria						
3	Isabela						
4	Luiza						
5	Isabela						
6	Maria						
7	Isabela						
8	Luiza						
9	Isabela						
10	Maria						
11	Isabela						
12	Luiza						
13	Isabela						
14	Maria						

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 57: Objetivo Geral da sessão/Atividade

Objetivo Geral da sessão/ atividade
Estimular a linguagem oral
Desenvolver a leitura
Trabalhar produção e interpretação textual

Fonte: Elaborado pela autora

Na presente sessão, trabalhamos com o livro “Leitura e Produção de Textos Escritos” elaborado para desenvolver com crianças práticas de alfabetização e letramento. Esse material faz parte da coletânea de livros do SOMA (FARIA *et al*, 2017) e, junto ao caderno 1 (Aquisição do Sistema de Escrita Alfabética), permite ao professor em sala de aula ter um apoio para sugestões de atividades para otimizar o trabalho com leitura e escrita.

Como ressaltamos na análise de número 6, na qual foi utilizado o caderno 1 (Aquisição do Sistema de Escrita Alfabética), o material do SOMA (FARIA *et al*, 2017) foi elaborado para dar suporte ao professor alfabetizador em sala de aula. Porém, em nossa pesquisa, percebemos que o seu uso no ambiente clínico, com as devidas adaptações, pode contribuir para o desenvolvimento dos processos de leitura e escrita.

Dessa forma, elaboramos sessões embasadas na proposta de letramento, nas quais trabalhamos com os seguintes gêneros: receita, convite, história em quadrinhos e tirinhas. Nas tirinhas, tanto foram trabalhados os textos verbais, como os não verbais.

Para essa análise, selecionamos o gênero convite que foi trabalhado com K.N. através das atividades do caderno 2 do SOMA (FARIA *et al*, 2017). Primeiramente, foram apresentados modelos de convites que estavam exemplificados no próprio material, como também foi levado pela terapeuta modelos impressos de 2 convites de aniversário infantis, um convite de casamento e da formatura da própria terapeuta e um convite de chá de bebê.

Após a terapeuta explorar com K.N. os convites citados acima, conversando sobre seu uso e em que ocasião foram utilizados, foi pedido para K.N. observar os que eles tinham em comum. Foi necessário que a própria terapeuta enfatizasse para K.N. que no convite, independente da sua finalidade, sempre deveriam constar as informações básicas de: local, endereço, data, hora e nome de quem estava convidando.

Para auxiliar na compreensão de K.N. a respeito do convite de casamento e de formatura, além da explicação da terapeuta, foram levadas fotos (a terapeuta fotografou de seu

álbum de casamento e formatura) no celular para que complementassem a explicação para K.N. do que seriam as ocasiões apresentadas oralmente pela terapeuta.

A escolha desse trabalho teve como base Soares (1998) que ressalta o letramento como um conjunto de práticas de leitura e produção de textos escritos que as pessoas realizam em nossa sociedade, nas diferentes situações cotidianas formais e informais. Dessa forma, os gêneros textuais, além de serem variados, têm suas características próprias, quanto à estrutura que os compõem, bem como as suas finalidades e os espaços nos quais circulam.

Após as explicações e apresentações dos convites, o material do SOMA (FARIA *et al*, 2017) trouxe como atividade um convite para um aniversário com o tema “São João” (ANEXO 8). O tema convite foi o primeiro gênero a ser trabalhado com K.N. devido à terapeuta, após leitura do material do SOMA (FARIA *et al*, 2017) sobre gêneros para trabalhar o letramento, pensar na possibilidade de associar temas aos convites que seriam construídos e assim poder também estimular a oralidade com K.N.

Sendo assim, foram trabalhados os elementos presentes na festa de São João, como comidas típicas, vestuário, ornamentação e dança. Para esse trabalho, foi necessário o suporte do computador para visualização, além de um vídeo de uma quadrilha junina.

Após a exploração dos elementos que compõem um convite e das discussões a respeito do tema de São João, foram iniciadas as atividades propostas pelo livro “Leitura e Produção de Textos Escritos” com a realização de uma atividade de interpretação textual a respeito das informações contidas no convite de São João que foi apresentado no início da atividade.

Portanto, no “Conversando sobre o texto”, K.N. realizou uma atividade de interpretação de múltiplas escolhas, finalizando com a construção de um convite de aniversário. Em relação às questões interpretativas, K.N. conseguiu realizar todas de forma correta, lendo com autonomia e compreendendo as perguntas. Em nenhum momento precisou de auxílio da pesquisadora para entender as questões apresentadas.

O trabalho com gêneros textuais teve continuidade durante todas as sessões seguintes, após esse atendimento. Porém, observamos que em algumas interpretações, K.N. apresentou dificuldades não por não conseguir realizar a leitura das palavras escritas, mas por não compreender o significado dessas palavras que não faziam parte de seu vocabulário linguístico.

Como exemplo, trazemos a interpretação do texto correspondente ao gênero “receita”, através da qual foi trabalhada a receita de brigadeiro. Foi realizada a exploração de diversas

receitas que foram levadas impressas pela pesquisadora e discutiu-se sobre os elementos que compõem esse gênero, com destaque à divisão em partes, para que o leitor compreendesse tanto os ingredientes necessários para a realização da receita em si, quanto à forma de como fazer a receita na prática.

No final da atividade K.N. deveria construir uma receita, tendo escolhido construir uma receita de bolo de chocolate. Ela também escreveu novamente a receita de brigadeiro a seu próprio desejo por gostar muito de brigadeiro (**APÊNDICE C**).

Em relação à construção do texto, K.N. não apresentou dificuldades. Porém, na interpretação do livro “Conversando sobre o texto”, K.N não conseguiu compreender algumas questões.

6- Iniciando a segunda parte, na explicação “ numa panela, junte o leite” , a expressão “numa panela” da ideia de :

Tempo ()

Modo ()

Lugar ()

Quantidade ()

7- Na frase , “ leve ao fogo brando mexendo sempre”, a palavra mexendo da ideia de :

Modo ()

Tempo ()

Lugar ()

Intensidade()

É importante destacar que as outras questões foram respondidas de forma correta e K.N. as respondeu com autonomia sem precisar de explicações da terapeuta. Em relação às questões 5, 6, 7 e 8 (**APÊNDICE C**), a terapeuta precisou explicar a K.N. o significado de algumas palavras como modo, intensidade, lubrificar (questão 5). Como também no caso da questão 6, K.N. compreende o que significa a palavra “lugar”, mas teve dificuldade em compreender essa palavra dentro do contexto da pergunta “numa panela , dá ideia de”.

Siqueira 2008 analisou o desenvolvimento da escrita de alunos surdos a partir do gênero textual História em Quadrinhos e descreveu as dificuldades encontradas no letramento de surdos. Essas dificuldades de escrita e compreensão de algumas palavras por não saber o seu significado, muitas vezes, passam despercebidas e se acumulam virando uma bola de neve

na vida acadêmica desses alunos.

Apesar da pesquisa da autora ser direcionada a surdos que usam LIBRAS e não a crianças que fazem uso de IC, a realidade dos implantados não difere muito dessas situações, devido a muitos estarem inseridos na escola, caminhando pelas séries do fundamental I, não apenas com dificuldades na aquisição da leitura escrita, mas com um vocabulário oral restrito, em se tratando de usuários de IC.

Portanto, corroborando com França (2004), a linguagem oral também é um preditor para o desenvolvimento da escrita, pois entre o desenvolvimento fonológico e a apropriação da leitura e escrita, existe uma estreita relação.

Bellotti (2014) apontou ainda que a aquisição da escrita por crianças que fazem uso de IC dá-se a partir da língua oral ou gestual utilizada e ressalta que a falta de domínio linguístico dificulta a aquisição da língua portuguesa.

Como exposto em nosso referencial teórico, não encontramos trabalhos que evidenciassem como acontece a aquisição da leitura e escrita com crianças que fazem uso de IC, não nos permitindo assim realizarmos uma discussão comparada aos dados apresentados com K.N. Os estudos encontrados e contemplados em nosso referencial, elucidaram sobre as dificuldades apresentadas por essas crianças em relação a leitura e escrita, porém não referiam sobre como acontecia a aquisição do português escrito por implantados.

Percebemos, após a análise apresentada, que o trabalho de consciência fonológica associado ao uso de gêneros textuais auxilia no desenvolvimento do letramento de crianças com IC. Tal fato ocorre, principalmente, quando esse gênero esté materializado em mais de uma forma, envolvendo características que envolvem imagens, palavras cores, formados e tipos de letras diferentes, sons (MAYER, 2009), colaborando com o letramento de crianças que fazem uso de IC, cujo papel da multimodalidade textual auxilia na compreensão do texto, contribuindo ainda para a apropriação da leitura e escrita de forma lúdica.

De acordo com Mayer (2009), multimodal é o gênero que apresenta a materialização em mais de uma forma. Portanto, um texto multimodal apresenta características que envolvem imagens, palavras e sons, por exemplo, em sua apresentação textual.

CENA 10

Data: 04 /07/2018 – Coleta 41

Idade da criança: 10 anos e 7 meses

Duração do recorte: 2 min 20s

Contexto: A criança e a terapeuta estão no consultório fonoaudiológico. A sessão elaborada teve como objetivo trabalhar o conto infantil “O patinho feio”.

QUADRO 58: Geral – CENA 10– (Julho/2018)

The screenshot shows the ELAN 4.9.4 software interface. The main window displays a video recording of a child and a therapist. The interface includes a menu bar (Arquivo, Editar, Anotação, Janela, Tipo, Descartar, Visualizar, Opções, Janela, Ajuda), a toolbar, and a list of annotations with timestamps. The annotations are as follows:

N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
1	"quando o taiô"	00:00:00.500	00:00:08.468	00:00:07.968
2	"Ovo, cajú, uma riatura"	00:00:11.437	00:00:19.968	00:00:08.531
3	"apeceu"	00:00:19.968	00:00:23.593	00:00:03.625
4	"a mamãe manda ainda em que sou"	00:00:25.577	00:00:31.233	00:00:05.656
5	"ele é tão diferente"	00:00:37.031	00:00:41.500	00:00:04.469
6	"eles são tão baxucados"	00:00:45.218	00:00:52.500	00:00:07.282
7	(INC)	00:00:58.030	00:01:04.030	00:00:06.000
8	"não importa, mas ele terá um bom coração"	00:01:10.031	00:01:18.468	00:00:08.437
9	"um dia, a mãe pata foi passeio"	00:01:21.515	00:01:29.921	00:00:08.406
10	"passeia pela venta"	00:01:33.093	00:01:37.375	00:00:04.282
11	"fada"	00:01:39.170	00:01:40.514	00:00:01.344
12	"fazenda com seu filhotes"	00:01:42.576	00:01:46.951	00:00:04.375
13	"um patinho cinzento"	00:01:49.512	00:01:55.012	00:00:05.500
14	"era tão pequenudo"	00:01:55.062	00:01:59.312	00:00:04.250

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 59: Fala de KN – Cena 10

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
▼	Fala KN						
>	N.			Anotação		Tempo Inicial	Tempo Final
	1			"quando o taiô"		00:00:00.500	00:00:08.468
	2			"Ovo, cajú, uma riatura"		00:00:11.437	00:00:19.968
	3			"apeceu"		00:00:19.968	00:00:23.593
	4			"a mamãe manda ainda em que sou"		00:00:25.577	00:00:31.233
	5			"ele é tão diferente"		00:00:37.031	00:00:41.500
	6			"eles são tão baxucados"		00:00:45.218	00:00:52.500
	7			(INC)		00:00:58.030	00:01:04.030
	8			"não importa, mas ele terá um bom coração"		00:01:10.031	00:01:18.468
	9			"um dia, a mãe pata foi passeio"		00:01:21.515	00:01:29.921
	10			"passeia pela venta"		00:01:33.093	00:01:37.375
	11			"fada"		00:01:39.170	00:01:40.514
	12			"fazenda com seu filhotes"		00:01:42.576	00:01:46.951
	13			"um patinho cinzento"		00:01:49.512	00:01:55.012
	14			"era tão pequenudo"		00:01:55.062	00:01:59.312

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 60: Fala da terapeuta – Cena 10

Grade	Texto	Legenda	Lexicon	Comments	Reconhecedores	Metadados	Controles
▼ Fala Terapeuta							
>	N.	Anotação			Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
	1	"Quando o maiô"			00:00:08.000	00:00:11.531	00:00:03.531
	2	"achou"			00:00:12.968	00:00:14.437	00:00:01.469
	3	"criaturinha"			00:00:17.500	00:00:19.937	00:00:02.437
	4	"apareceu"			00:00:23.608	00:00:25.483	00:00:01.875
	5	"a mamãe pata ainda pensou"			00:00:31.014	00:00:37.014	00:00:06.000
	6	"ele é tão diferente"			00:00:41.499	00:00:45.062	00:00:03.563
	7	"as penas dele são tão bagunçadas"			00:00:52.531	00:00:57.999	00:00:05.468
	8	"e ele tem patas grandes. Jôia, aqui antes ô"			00:01:04.045	00:01:09.952	00:00:05.907
	9	"muito bem, mas ele terá um bom coração, jóia!"			00:01:18.468	00:01:21.468	00:00:03.000
	10	"foi"			00:01:28.546	00:01:29.577	00:00:01.031
	11	"a mamãe pata"			00:01:30.014	00:01:33.045	00:00:03.031
	12	"pela faa..."			00:01:37.030	00:01:39.218	00:00:02.188
	13	"fazenDA"			00:01:40.545	00:01:42.358	00:00:01.813
	14	"com seus filhotes"			00:01:46.966	00:01:49.528	00:00:02.562
	15	"estranho"			00:01:59.234	00:02:01.546	00:00:02.312

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software ELAN

QUADRO 61: Objetivo Geral da sessão/Atividade

Objetivo Geral da sessão/ atividade
Estimular a linguagem oral
Desenvolver a leitura Trabalhar
interpretação textual

Fonte: Elaborado pela autora

Na presente sessão foi trabalhada a história do “O patinho Feio”, na qual primeiramente foi realizada pela terapeuta a leitura da história para K.N. Em todas as sessões em que foram trabalhados livros de histórias, a terapeuta primeiramente contava a história para K.N., mostrando as cenas e nomeando as imagens, além de fazer a leitura na íntegra de acordo com o que estava escrito.

A postura da terapeuta de ler a história para K.N. justifica-se pelo fato de algumas imagens K.N. não saber como nomear, como também a exploração das imagens ajuda K.N. na compreensão do contexto da história apresentada. Como enfatizamos durante nossas análises, é necessário no trabalho com crianças que fazem uso de IC traçamos estratégias para o desenvolvimento das aprendizagens de leitura e escrita.

Nesse sentido, explorar os aspectos multimodais presentes no texto como cores, tamanho de letras, imagens, entre outros, auxilia a criança com IC a entender o contexto das cenas, contribuindo com o processo de letramento.

Após a leitura e apresentação do livro realizada pela terapeuta, é solicitado que K.N. faça a sua leitura do livro. Observa-se a evolução de K.N. em relação a sua leitura, visto que a mesma conseguiu realizar uma leitura em voz alta compreensível para a terapeuta. Esse

aspecto merece destaque visto que, no início do tratamento fonoaudiológico, K.N. só realizava a leitura de poucas palavras (rever análise do mês de outubro de 2017), as quais tinha “decorado” sua escrita através da memória visual.

Como foi apresentado na terapia referente ao mês de outubro de 2017, na leitura do livro “No jardim” sua fala era totalmente ininteligível. É importante ser destacado também que durante a leitura do livro “O patinho feio”, a terapeuta auxiliava K.N. quando a mesma tinha dificuldade na pronúncia de alguma palavra, a exemplo de quando K.N. pronunciou “riatura” para a palavra “criaturinha”. Após sua pronúncia, a terapeuta interrompe e repete junto com K.N. a palavra de forma correta, apontando com seu dedo indicador para que K.N. possa perceber a quantidade de sílabas e ajudar na percepção auditiva, através da repetição de forma correta pela terapeuta e, conseqüentemente, de K.N. que oralize novamente a palavra em questão (ver quadro fala de K.N. e o quadro fala da terapeuta).

O fato da terapeuta repetir, junto a K.N., a leitura das sílabas das palavras, reforça auditivamente o som dos fonemas que em alguns casos ainda são pronunciados de forma distorcida.

Os contos infantis foram bastante trabalhados durante as sessões fonoaudiológica. Porém, no início do tratamento, K.N. apenas folheava e nomeava algumas imagens. Sua leitura fazia-se apenas através da nomeação das imagens que sabia como nomear e, quando era feita perguntas sobre a história trabalhada, respondia com palavras soltas que não correspondiam ao que estava sendo perguntado pela terapeuta.

Portanto, em grande parte dos casos, essas crianças estão inseridas na escola, no chamado período de alfabetização, mas ainda permanecem em processo de aquisição da linguagem oral (vocabulário, formação de frases), o que dificulta o trabalho de consciência fonológica, devido à linguagem oral não estar estabelecida.

Pesquisas mostram que as habilidades metalingüísticas, a saber, de consciência fonológica, lexical e morfossintática, exercem múltiplas influências no processo de aquisição da escrita na fase alfabética e, depois, na ortográfica, demonstrando que os atrasos lingüísticos estão relacionados com o desenvolvimento vocabular e gramatical.

Ainda segundo Lamprecht *et al* (2004) com base em Goswami; Bryant (1990), existem níveis de consciência fonológica representando, dessa forma, um contínuo que se desenvolve na seguinte escala: nível das sílabas, nível das unidades intrasilábicas e nível dos fonemas.

A consciência fonológica, de acordo com Lamprecht *et al* (2004), permite fazer da língua um objeto de pensamento, permitindo reflexões, julgamentos e manipulações da

estrutura fonológica das palavras, para criação de novas palavras. Podemos ainda dizer que ela é a consciência dos sons que compõem as palavras que ouvimos e falamos.

O último nível seria o “o nível dos fonemas”, ou seja, a capacidade de dividir as palavras em fonemas (unidades menores de um som) que podem mudar o significado de uma palavra. Para chegar nesse nível, é fundamental que seja compreendido pela criança que uma palavra na verdade é um conjunto de fonemas.

Portanto, a consciência fonêmica permite manipular de forma consciente os segmentos linguísticos, permitindo à criança “[...] se dá conta de que as palavras são constituídas de sons que podem ser modificados, apagados ou reposicionados.” (HAASE, 1990, p.94).

Dessa forma, a criança ouvinte, durante o processo de letramento, utiliza-se da linguagem oral, em um trabalho de confronto/aproximação de aspectos entre as modalidades (oral/escrita) que fazem parte de um mesmo sistema linguístico (verbal).

A linguagem oral possibilita a atribuição de sentidos à escrita, além de favorecer o falar sobre a escrita. Constituída pela sua participação ativa em uma série de intercâmbios verbais orais desde seu nascimento, essa linguagem fornece referência para a interpretação e a compreensão de suas experiências.

Diferentemente, a criança surda, ao iniciar o processo de aquisição da escrita, geralmente, ainda não possui uma língua suficientemente sistematizada.

Sendo assim, Cruz (2016) ressalta a necessidade de crianças surdas adquirirem uma língua que possibilite acesso completo às informações linguísticas em L1 e favorece a aprendizagem de uma L2 oral / e ou escrita, afinal, para aprender uma L2 é pressuposto a existência de uma L1.

Em relação à compreensão por parte de K.N. sobre a história do “O patinho feio”,

Qual o nome da história?
Quem são os animais dessa história? O que acontece nessa

observou-se que ela conseguiu responder perguntas simples, objetivas e diretas, a exemplo de:

É importante ser ressaltado que era necessário mostrar a cena, para que K.N. compreendesse o que estava sendo perguntado. Até nosso o último atendimento para coleta de dados para a presente tese, K.N. permaneceu realizando sua interpretação das histórias trabalhadas da forma apresentada acima, ou seja, só consegue compreender o que está sendo questionado pela terapeuta, através do auxílio das cenas apresentadas no livrinho de história.

O gesto de apontar com o dedo indicador permaneceu presente a todo o momento,

tanto na leitura de K.N. sozinha, como também na leitura realizada com a terapeuta.

K.N. em toda sua leitura utilizava o gesto de apontar com o dedo indicador direito, acompanhando sua fala. A terapeuta, da mesma forma, ao realizar sua leitura do texto, também utilizou o gesto de apontar mostrando as palavras que estavam sendo lidas para K.N.

A leitura realizada com o gesto de apontar reforça a ideia de que o gesto está integrado ao processo de leitura da criança implantada, pois o mesmo, como dito anteriormente, esteve presente desde o momento da leitura por meio de imagens até a leitura realizada através da consciência fonêmica.

De acordo com Mcneill (1992) e Vezali (2012), os gestos dêiticos têm como principal característica o fato de serem demonstrativos ou direcionais, uma vez que geralmente acompanham palavras como “aqui”, “lá”, “isto”, “eu” e “você”. Neste caso, o apontar está sendo utilizado como demonstrativo das palavras que estão sendo lidas pela criança implantada.

Os gestos dêiticos são normalmente utilizados no discurso para apontar para entidades concretas, podendo também ser empregados quando alguém quer se referir a um *locus* fisicamente distante e serem igualmente manejados quando se pretende apontar lugares abstratos ou que não estão presentes no momento da enunciação.

Durante a leitura de K.N., como foi explicado anteriormente, ela apresentava dificuldade na leitura ou pronúncia e a terapeuta lia a palavra para K.N. apontando com seu dedo indicador direito cada sílaba da palavra apresentada.

A postura apresentada, tanto pela terapeuta quanto por K.N., remete-nos à perspectiva de Costa Filho (2016) na qual o autor defende que o gesto de apontar é visto como um valioso componente, mesmo nas interações de atenção partilhada, na qual estão inseridos sujeitos adultos. Afinal, todos nós apontamos, quer seja para mostrar ao outro uma localização, uma pessoa, um evento; ou ainda, para destacar um objeto que desejamos que nosso parceiro comunicativo traga até nós (COSTA FILHO, 2016, p. 49).

No caso da presente sessão, o destaque seriam as palavras que estavam sendo lidas no livro “O patinho feio”. Portanto, destacamos que o gesto de apontar esteve presente nas leituras de K.N. desde o período no qual esta não fazia uso da consciência fonológica durante sua leitura e permaneceu, mesmo após a aquisição desta habilidade preditora para o processo de leitura e escrita.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer desta tese, refletimos sobre a aquisição da linguagem numa perspectiva Tomaselliana, discutindo ainda a relação gesto e fala e a aquisição da leitura e escrita por crianças implantadas, tendo como base a linguagem como uma instância multimodal. Sendo assim, nosso objetivo foi analisar a apropriação do sistema linguístico escrito de uma criança surda com implante coclear, sob a ótica do letramento.

Na trajetória teórica, destacamos os elementos multimodais que corroboram para o processo de aquisição da linguagem, dentre eles, os gestos e as produções vocais. Quanto a esses elementos do entrelace gestuo-vocal, destacamos os estudos de Scarpa (1995, 2004, 2009), Cavalcante (1994), Cavalcante, Brandão (2012, 2016), Goldin-Meadow (2011, 2013, 2014), Brandão (2010), Fonte (2011), Soares (2014), Tomasello (2003) e Costa Filho (2016). Com relação à multimodalidade, tomamos como aparato teórico McNeill (1985, 2000), Kendon (1980, 1982, 1990), Cavalcante (2009, 2010, 2015), Ávila-Nóbrega (2010) e Soares (2018).

Os dados selecionados e que compõem as análises dessa tese permitiram-nos observar a relação construída entre as produções gestuais e vocais, durante as sessões de atendimento fonoaudiológico, no período selecionado de 12 meses. Enfatizando, assim, a importância do uso do gesto pela criança implantada, visto que a linguagem é multimodal.

A partir dos trechos selecionados, conseguimos ainda caminhar nas discussões trazendo novas considerações a respeito das produções vocais e gestuais, durante as sessões de terapia fonoaudiológica, bem como sobre a contribuição de materiais multimodais para o letramento de crianças que fazem uso de implante coclear.

Como apresentado no início do tratamento fonoaudiológico, K.N. não havia adquirido a consciência fonológica necessária para aquisição do português escrito, escrevendo corretamente apenas poucas palavras que havia adquirido pela memória visual, não conseguindo realizar a leitura de outras, mesmo que fossem escritas com os mesmos fonemas das palavras que ela conseguiu escrever corretamente na sessão de avaliação em agosto de 2017.

Após a sessão avaliativa, foi elaborado um plano de atendimento, baseado na teoria estudada e evidenciada na presente tese, em que se verifica a necessidade dos profissionais primeiramente compreenderem as questões referentes à anatomia e fisiologia da audição, que são fundamentais para o planejamento da terapia fonoaudiológica de implantados.

Conforme apresentamos, é necessário que o implantado seja trabalhado para reconhecer e compreender os sons, visto que o implante coclear, por si só, não dará conta da compreensão auditiva necessária para o desenvolvimento da linguagem tanto oral quanto escrita. Como apresentamos em nossas discussões teóricas, como também em nossas análises anteriores, não estamos comparando a audição de crianças ouvintes com a de crianças usuárias de IC, mas ressaltando a necessidade de se compreender a anatomia e fisiologia de uma audição típica, para se compreender como atua o IC.

Como exemplo, mostramos a importância do trabalho das habilidades auditivas, que contribuem para compreensão da diferença entre um som curto e um som longo, auxiliando assim, numa melhor percepção a cerca das vogais (som longo) e das consoantes (sons curtos da língua), o qual é necessário para a aquisição da escrita por parte destas crianças. O papel do contexto nesse sentido compreende em ajudar a criança com IC a perceber alguns fonemas como no caso de fonemas que possuem o mesmo ponto e modo articulatório, ou seja, fonemas que não conseguirá distinguir com o auxílio da LOF.

Portanto, mostramos que não adianta apenas trabalhar palavras soltas com uma criança implantada sendo necessário para seu desenvolvimento linguístico a estimulação das habilidades auditivas (detecção, localização, compreensão) e de um trabalho contextualizado para dar sentido ao que se está apresentando à criança.

Também destacamos a relação gesto / fala que foi discutida no primeiro capítulo. É de fundamental importância junto às reflexões realizadas na seção referente à terapia fonoaudiológica, visto que não só concebemos a linguagem como multimodal quando gesto e fala coatuam nesse processo linguístico, mas também mostramos o quanto se faz necessário essa reflexão por parte dos profissionais da fonoaudiologia, a respeito da relação gesto/ fala, principalmente durante os atendimentos fonoaudiológicos.

O gesto de apontar foi o mais utilizado, tanto pela terapeuta quanto pela criança implantada, não como um auxiliar do processo terapêutico, mas como um gesto tão linguístico quanto à fala utilizada durante os atendimentos. Esse gesto também foi observado durante as leituras dos livros de história por K.N., tanto antes da leitura a ser realizada com consciência fonológica, como permaneceu após essa aquisição.

Ainda em relação aos gestos, foi observado o surgimento de um gesto no ar, realizado pela criança em atendimento, a qual escrevia no ar a palavra que era solicitada a escrever nas atividades, como se nesse movimento K.N. refletisse sobre a escrita.

O presente movimento de escrita no ar passou a fazer parte das sessões, apenas a partir do mês de novembro, ou seja, após 3 meses de terapias voltadas para o desenvolvimento da

consciência fonológica por parte de K.N.

Em relação ao letramento, o uso de materiais multimodais como jogos, softwares, livros contribuíram para o desenvolvimento da leitura e escrita por parte da criança que faz uso de implante coclear, pois esses materiais possuíam cores, tipos de letras, sons, imagens, movimento (no caso do software), recursos que ajudaram no processo de letramento.

Dessa forma, ressaltamos a importância de trabalhar numa perspectiva de letramento multimodal, não apenas em relação à visão da linguagem multimodal (relação gesto e fala), mas da seleção dos materiais em uso.

Ainda no que refere ao letramento de crianças com implante coclear, é necessário que seja elaborado nesse plano de atendimento, um trabalho voltado para o desenvolvimento das habilidades preditoras para leitura e escrita como: reconhecimento das letras, rima, aliteração, manipulação fonêmica e silábica. Essas ações têm com o objetivo de desenvolver a consciência fonológica que através da inserção do contexto, levará o implantado a refletir sobre sua escrita e a usá-la com sentido e não apenas reproduzindo palavras decoradas, o que infelizmente ainda é encontrado em nossas escolas.

Porém, reforçamos que a escola sozinha não dará conta das especificidades que necessitam ser trabalhadas com crianças com IC, necessitando assim de atendimentos clínicos para auxiliar a escola nos processos de aquisição da leitura e escrita, como apresentamos em nossas sessões analisadas.

Esses atendimentos deverão traçar estratégias para o desenvolvimento do letramento, buscando sempre primar por um atendimento que respeite as especificidades auditivas da criança que faz uso de IC.

Como exemplo, ressaltamos em nossas discussões a estratégia de escrever as palavras e ler junto com essa criança, sublinhando ou marcando a letra ou a sílaba alvo, que está sendo trabalhada, facilitando o processo de percepção para a criança implantada, principalmente nas atividades de manipulação fonêmica ou silábica para a construção de novas palavras.

Enfatizamos, também, a questão do tempo para o desenvolvimento dessas habilidades preditoras para leitura e escrita, pois, para uma criança com audição típica (em sua maioria), não seria necessário enfatizarmos tanto a questão sonora em várias sessões como no caso de K.N., pois esta precisou que esse trabalho individualizado e com repetições de explicações e das próprias atividades acontecessem em várias sessões de atendimento.

Ainda como sugestões de materiais para o trabalho do letramento, através da estimulação das habilidades preditoras para leitura e escrita, além de jogos educativos e do uso de softwares, a coletânea do SOMA elaborado pelo NEALIM-UFPB, também foi

destacado como um recurso que auxiliou na construção desse processo.

Apesar deste material haver sido elaborado visando contribuir à formação dos professores, para o desenvolvimento das competências necessárias para a alfabetização de crianças num ambiente escolar, o material auxiliou no processo terapêutico clínico, devido às características de suas atividades serem pautadas em recursos multimodais como a exposição de imagens associadas a escrita das palavras, o destaque das letras e sílabas por formas e cores diferenciadas para chamar atenção do leitor, além dos temas lúdicos que proporcionavam um contexto com significado contribuindo para o desenvolvimento do trabalho clínico.

Ressaltamos, porém, as adaptações que foram realizadas no uso dos livros do SOMA e, conseqüentemente, de suas atividades, devido a, por exemplo, além das atividades terem sido realizadas num ambiente clínico e não escolar, o tempo de aplicação destas era diferenciada devido ao enfoque ser em apenas uma criança como também a ordem das atividades seguiam de acordo com a proposta terapêutica, marcada pela escolha das atividades necessárias para atingir os objetivos da sessão, não utilizando todo o caderno de atividade do PNAIC.

A estimulação da linguagem oral também foi um fator preponderante em nossas sessões mostrando a necessidade de se trabalhar o letramento com crianças que fazem uso de IC, nomeando as imagens que faziam parte do contexto que está sendo trabalhado, bem como a exploração desse contexto através de se discutir sobre esse.

Apesar dessas orientações fazerem parte de uma alfabetização pautada no letramento com as crianças que fazem uso de IC, essas explicações a respeito do contexto trabalhado precisam ser realizadas com um cuidado maior, devido a suas especificidades auditivas. Portanto, o terapeuta deve observar como também perguntar se a criança compreendeu o que está sendo explicado ou discutido, não generalizando que pelo fato desta ter recebido um IC, que não é necessário realizar essas observações.

Em relação a nosso objetivo geral de analisar a apropriação do sistema linguístico escrito de uma criança surda com implante coclear, sob a ótica do letramento, numa perspectiva da linguagem enquanto instancia multimodal, acreditamos que nosso objetivo foi contemplado após nossas análises, devido a não apresentarmos apenas como K.N. encontrava-se na primeira sessão de avaliação em agosto de 2017, mas também pela sua evolução na aquisição da leitura e escrita no decorrer das sessões de intervenção clínica.

Em nossos apêndices é possível visualizar não apenas a primeira escrita de K.N. durante sua avaliação, mas sua última escrita das imagens apresentadas com base na lista de Swadesh.

Por fim, não cabe aqui generalizar os achados dessa investigação, pois eles mostram a peculiaridade de uma criança surda que faz uso de IC, mas cabe ressaltar a importância de olharmos a inter (relação) que existe entre as produções vocais e gestuais, bem como o planejamento das terapias fonoaudiológicas, numa perspectiva multimodal tanto na linguagem oral, sendo essa vista sem a proibição do uso do gesto pela criança implantada nas terapias fonoaudiológicas, como também da linguagem escrita, sendo essa trabalhada através do letramento com o uso de materiais multimodais.

Espera-se, com esses dados, ter cumprido com os objetivos e contribuído com a literatura sobre o assunto. Porém, deixamos claro que a apropriação do sistema linguístico escrito de K.N. permanece em processo de construção e que a mesma continua em atendimento clínico, mesmo com o término da presente pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALBANO, E. **Gesto e suas bordas**. Campinas: Mercado das Letras, 2001.

AGUIAR, M. **A pesquisa em linguagem na pós-graduação stricto sensu da UNICAP: contribuição para os estudos da aquisição da linguagem no nordeste do Brasil**. In: CAVALCANTE, M. C. B.; FARIA E.M.B.; LEITÃO, M.M. e cols. *Aquisição da linguagem e processamento linguístico: perspectivas teóricas e aplicativas*. João Pessoa: Editora Ideia, p.162, 2011.

ANGELO, T. C. S. D.; BEVILACQUA, M. C.; MORET, A. L. M. Percepção da fala em deficientes auditivos pré-linguais usuários de implante coclear. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 22, 2010. p. 275-280.

ALVES M. RAMOS, D. ALVES, H. MARTINS, JH, SILVA, L. RIBEIRO, C. Desenvolvimento da linguagem em crianças com implante coclear e influência da idade de implantação. **SPORL Journal**, 2013.p. 81-86.

ALVES, U. K. *et. al.* O que é consciência fonológica. IN: LAMPRECHT, R. R. *et al.* **Consciência dos sons da língua: subsídios teóricos e práticos para alfabetizadores, fonoaudiólogos e professores de língua inglesa**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

ALVES, C.; FERREIRA, J. P.; DAMÁZIO, M. F. M. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: Abordagem Bilíngue na Escolarização das Pessoas com Surdez**. Brasília: MEC/SEESP/UFC, 2010.

ANDRADE, C.K,S.; FARIA,E.M.B. A interação no transtorno do espectro autista: a multimodalidade enquanto forma alternativa de comunicação. **Revista Prolíngua**. v.12, n.1, mar/ago, 2017.

ARAÚJO. M. C. de C. S. **Perspectiva histórica da alfabetização**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1996.

ÁVILA NOBREGA, P.V. **Dialogia mãe-bebê: a emergência do envelope multimodal em contextos de atenção conjunta**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-graduação em Linguística da UFPB. João Pessoa, 2010.

ÁVILA NOBREGA, P.V. CAVALCANTE, M.C.B.; O envelope multimodal em aquisição de linguagem: momento do surgimento e pontos de mudanças. IN: CAVALCANTE, M. C. B.; FARIA, E.M.B.. **Cenas em aquisição da linguagem: multimodalidade, atenção conjunta e subjetividade**. João Pessoa: Editora UFPB, 2015.

AZEVEDO, Nadia Pereira Conçalves de; FONTE, Renata Fonseca Lima da. **Aquisição da linguagem, seus distúrbios e especificidades: diferentes perspectivas**. Curitiba: Editora da CRV, 2011.

AZEVEDO, M.F. Avaliação audiológica no primeiro ano de vida. In: LOPES-FILHO, O. **Tratado de fonoaudiologia**. São Paulo: Roca; 1997. p. 239-264.

BARROS, A. T. M. de C. **Fala Inicial e Prosódia: do balbúcio aos blocos de enunciados.** Dissertação (Mestrado em Linguística). Universidade Federal da Paraíba: João Pessoa, 2012. 103p

BARROS, A. T.; SOARES, P. CAVALCANTE, M. C. B. AVILA- NÓBREGA, P.V. Gestualidade como uma pista importante da fluência infantil. **Revista Prolíngua.** v10, n1, janeiro /fevereiro, 2015.

BARBOSA, R. D. S.; MUNSTER, M. V.; COSTA, M. D. P. R. D. Uma análise das dissertações e teses sobre Implante Coclear no período de 2000 a 2010. **Revista CEFAC**, v. 15, n. 6, p. 1583-1590, 2013. Disponível em: < <Go to ISI>://SCIELO:S1516-18462013000600021.

BARBOSA, E.R.A. Português como segunda língua e multimodalidade: análise de um vídeo tutorial para alunos surdos. **Revista Escrita Rua Marquês de São Vicente.** n.22., 2017. Disponível em: 1679-6888.escrita@puc-rio.br.

BARBOSA, R. D. S.; MUNSTER, M. V.; COSTA, M. D. P. R. D. Uma análise das dissertações e teses sobre Implante Coclear no período de 2000 a 2010. **Revista CEFAC.** v. 15, n. 6, p. 1583-1590, 2013. Disponível em: < ://SCIELO:S1516- 18462013000600021 .

BATES, E.; CAMAIONI, L. & VOLTERRA, V. The Acquisition of Performatives Prior to Speech, In: E. OCHS & B. B. SCHIEFFELIN (org.). **Developmental Pragmatics.** London, Academic Pres, 1979.

BATES, E., O'CONNELL, B., & SHORE, C. Language and communication in infancy. IN: J.OSOFSKY (Ed.). **Handbook of infant development.** New York: Wiley, 149-203, 1987.

BERBERIAN, A. P.; BORTOLOZZI, K. B. ; GUARINELLO, A. C. Recurso terapêutico fonoaudiológico voltado à linguagem escrita do surdo: o software “ Surdo aprendendo em silêncio”. **Distúrbios da Comunicação.** v.18, n.2, Junho, 2006.

BELOTT, A.C. **Implante Coclear: um estudo da escrita na escola.** Tese (Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP), Campus de Araraquara, 2014. 123f.

BELLUGI, U. e KLIMA, E. S. **The acquisition of three morphological systems in American Sign Language.** Papers and Reports on Child Language Development 21. Palo Alto, CA: Stanford University Press, p. 1-35, 1982.

BESS, F. H.; HUMES, L. E. **Fundamentos de audiologia.** 2. ed. Porto Alegre: Artemed, 1998.

BEVILACQUA M.C, FORMIGONI G.M.P. **Audiologia educacional: uma opção terapêutica para a criança deficiente auditiva.** 3.ed. São Paulo: Pró fono, 2000. 86p.

BEVILACQUA M.C, MORET A.L.M, COSTA O.A, NASCIMENTO L.T, Banhara MR. **Implantes cocleares em crianças portadoras de deficiência auditiva decorrente de meningite.** Rev Bras Otorrinolaringol, 2003. p.760-4.

BEVILACQUA, M.C.; FORMIGONI, G.M.P. **Audiologia Educacional: uma opção terapêutica para a criança deficiente auditiva.** Carapicuíba: Pró-Fono, 1997.

BEVILACQUA, M. C. **A criança deficiente auditiva e a escola**. Balieiro, São Paulo: 1987. 22 p. (Ensinando-Aprendendo, Aprendendo-Ensinando. Cadernos Brasileiros de Educação, 2).

BICAS, Rafaela da Silva; GUIJO, Laura Mochiatti; DELGADO-PINHEIRO, Eliane Maria Carrit. Habilidades auditivas e de comunicação oral de crianças e adolescentes deficientes auditivos e o processo de reabilitação fonoaudiológica. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 465-474, ago, 2017.

BLANCO-DUTRA, A. P. *et al.* Instrumentos de avaliação de consciência fonológica. IN: LAMPRECHT, R. R. *et al.* **Consciência dos sons da língua: subsídios teóricos e práticos para alfabetizadores, fonoaudiólogos e professores de língua inglesa**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

BONALDI, L. V. *et al.* **Bases anatômicas da audição e do equilíbrio**. São Paulo: Santos, 2004.

BOONS, T.*et al.* Predictors of spoken language development following pediatric cochlear implantation. **Ear Hear**, v. 33, n. 5, p. 617-39, Sep-Oct 2012.

_____. Predictors of spoken language development following pediatric cochlear implantation. **Ear Hear**, v. 33, n. 5, p. 617-39, Sep-Oct, 2012.

BOUTON, S.; BERTONCINI, J.; SERNICLAES, W.; COLÉ, P. Reading and Reading-Related Skills in Children Using cochlear Impants: Prospects for the influence of cued speech. **Journal of Deaf Studies and Deaf Education**. v. 16, n.4, p. 458-473, 2013.

BOUTON, S.; SERNICLAES, W. BERTONCINI,J. ; COLÉ, P. Perception of Speech Features by French-Speaking Children with cochlear Implants. **Journal of Speech, Language and Hearing Research**. v. 55, p. 139-153, 2012.

BRAGGIO, S.L.B. **Leitura e alfabetização: da concepção mecanicista á sociopsicolinguística**. Porto Alegre: Ates Médicas, 1992.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Coordenação Geral de Média e Alta Complexidade. **Diretrizes Gerais para a Atenção Especializada às Pessoas com Deficiência Auditiva no Sistema Único De Saúde - SUS/ Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Coordenação Geral de Média e Alta Complexidade. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 20 p.

_____. **Plano Nacional de Educação PNE/2011-2020**. Brasília: MEC/SEF, 2011. Brasil. *Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional*. Pacto nacional pela alfabetização na idade certa : a aprendizagem do sistema de escrita alfabética : ano 1 : unidade 3 / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. -- Brasília: MEC, SEB, 2012. 48p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Coordenação Geral de Média e Alta Complexidade. **Diretrizes Gerais para a Atenção Especializada às Pessoas com Deficiência Auditiva no Sistema Único De Saúde - SUS/ Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde.

Departamento de Atenção Especializada e Temática. Coordenação Geral de Média e Alta Complexidade. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRANDÃO, L., P. Da pré-linguagem à linguagem. IN: CAVALCANTE, M. B. C. **Multimodalidade em aquisição da linguagem**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2010.

BRAZOROTTO, J. S. **Crianças usuárias de implante coclear: desempenho acadêmico, expectativas dos pais e dos professores**. COSTA., M. D. P. R. D. e BEVILACQUA., M. C. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos. Programa de Pós Graduação em Educação Especial. Tese de Doutorado. 2008.

BRITO, L.F. **Por uma gramática de língua de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.

BRUNER, J. From communication to language: a psychological perspective. **Cognition**. v. 3, n. 3, p. 255-287, 1975.

_____. **Childs talk**: learning to use language. New York: Norton, 1983.

BRUNER, J. **From communication to language**: psychological perspective. *Cognition*, 3 (3), 255-287, 1975.

BRUNER, J. **Childs Talk**. Oxford University Press. 1983.

BUTCHER, C.; GOLDIN-MEADOW, S. Gesture and the transition from one-to-two-word speech: when hand and mouth come together. In: D. MCNEILL, **Language and gesture**. Spain: Cambridge University Press, 2000.

CAGLIARI, L.C. **Alfabetização e linguística**. São Paulo: Scipione, 1995.

CAMPBELL, R.; MACSWEENEY, M.; WOLL, B. **Cochlear implantation (CI) for prelingual deafness: the relevance of studies of brain organization and the role of first language acquisition in considering outcome success**. *Frontiers in Human Neuroscience*, v. 8, Oct 17 2014. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000343402100001 >.

_____. Implante coclear (IC) para a surdez pré-lingual: a relevância dos estudos sobre a organização cerebral e o papel da aquisição da primeira língua na consideração do sucesso dos resultados. **Neurociência Frontal Hum**. v.8, 2014.

CAPOVILLA, F. C.; CAPOVILLA, A. G. S. Desenvolvimento linguístico da criança dos dois aos seis anos: tradução e standardização do Peabody Picture Vocabulary Test de Dunn & Dunn e da Language Development Survey de Rescorla. **Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação**, v. 1, n. 1, p. 53-380, 1997.

CAPOVILLA, A. G. S., & CAPOVILLA, F. C. (1998). Treino de consciência fonológica de pré-1 a 2a. série: Efeitos sobre habilidades fonológicas, de leitura e escrita. **Temas sobre Desenvolvimento**. 7(40), 5-15.

CARDOSO-MARTINS, Cláudia. Desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. In: FUENTES, Daniel; MALLOY-DINIZ, Leandro; CAMARGO, Candida; COSENZA, Ramon e colaboradores. **Neuropsicologia: teoria e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 151-167.

_____. A sensibilidade fonológica e a aprendizagem inicial da leitura e da escrita. **Cadernos de Pesquisas**.v.76, p.41-49, fev.1991.

CARPENTER, M. et al. Social cognition, joint attention and communicative competence from 9 to 15 months of age. In: **Monographs of the society for research in child development**, 1998.

CARPENTER,M. NAGELL,K.; TOMASELLO,M. Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. **Monographs of the the society for research in child development**, 63 (4), 1-175, 1998.

CARRILHO, P. E. M. Apraxias Ideomotora e ideatória. IN: NITRINI, P., CARAMELLI; MANSUR, L. (Orgs.). **Neuropsicologia: das bases anatômicas à reabilitação**. São Paulo, 1996. p. 259-274.

CARVALHO, C.N. **Implante coclear no sul do Brasil: realidade ou fantasia?** Monografia (Especialização em Audiologia Clínica). CEFAC, Porto Alegre: 1999.

CAVALCANTE, M.C.B.; BRANDAO, L.P. Gesticulação e Fluência: contribuições para a aquisição da linguagem. **Cadernos de Estudos Linguísticos** (UNICAMP), Campinas, v. 1, p. 55-66, 2012.

CAVALCANTE, M.C.B.; NASLAVSKY, J. P. N. A subjetividade nas interações mãe-bebê. IN: ACIOLI, M. D.; MELO, M. F. V; COSTA, M. L. G. **A linguagem e suas interfaces**. Olinda: Livro Rápido, 2006.

CAVALCANTE, M; BRANDÃO, L. SILVA,C.M.S. **Processos de escolarização do Distrito Federal: o que dizem os profissionais da escola sobre a inclusão de surdos?** Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2014.

CAVALCANTE, M. C. B. **O gesto de apontar como processo de co-construção das interações mãe-bebê**. Dissertação de Mestrado, UFPE, 1994.

_____. O papel do apontar em contextos de atenção conjunta. IN: 25ª Jornada Nacional do GELNE, 2014, Natal. **Anais da XXV Jornada Nacional do GELNE**. Natal: EDUFRN, 2014.

_____. A tese é **Da voz à língua: a prosódia materna e o deslocamento do sujeito na fala dirigida a bebê**. Tese de doutorado inédita. UNICAMP, 1999.

_____. **O estatuto do manhês na aquisição da linguagem**. DLCV: Língua, Linguística e Literatura. v. 1. n. 1, 2003. 147-156.

_____. O papel do apontar em contextos de atenção conjunta. In: 25ª Jornada Nacional do GELNE, 2014, Natal. **Anais da XXV Jornada Nacional do GELNE**. Natal: EDUFRN, 2014.

_____. **Da voz à língua: o manhês na dialogia mãe-bebê.** 1. ed. João Pessoa: Editora da UFPB, 2015.

_____. Sincronia gesto-fala na emergência da fluência infantil. **Estudos Linguísticos.** São Paulo, v. 45, p. 411-426, 2016.

_____. Rotinas Interativas mãe-bebê: constituindo gêneros do discurso. IN: **Investigações.** UFPE, v. 21, 2009. p. 153-170.

_____. Gesticulação e fluência: contribuições para a aquisição da linguagem. **Cadernos de Estudos Linguísticos.** v. 54, n. 1, Campinas, Jan./Jun. 2012, p. 55-66.

CHRISTMANN, K.E. **O processo de aquisição da linguagem de crianças surdas com implante coclear em dois diferentes contextos:** aplicação do método de Extensão Média do Enunciado (EME) e apresentação de estudos dos estágios em aquisição com dados em línguas de sinais. Dissertação de mestrado- UFSC. Florianópolis, 2015.

COSTA FILHO, J. M. S. **Atenção conjunta:** o jogo da referência na realidade virtual. 2016. 218 f. Tese (Doutorado em Linguística). Universidade Federal da Paraíba, 2016.

COSTA FILHO, J. M. S.. A referência linguística na atenção conjunta. **Entrepalavras.** Fortaleza, v. 7, p. 188-205, ago./dez. 2017.

COLALTO, Claudia Aparecida et al . Vocabulário expressivo em crianças usuárias de implante coclear. **Rev. CEFAC,** São Paulo, v. 19, n. 3, p. 308-319, Jun, 2017.

CÁNOVAS, S. M.; TORRES I. M. Producción fonológica en el niño sordo con implante coclear prelocutivo. **Quaderns de Filologia: Estudis Lingüístics XIX.** p. 47-69, 2014

COPPI, M. M.R. **Desenvolvendo as habilidades auditivas em crianças usuárias de implante coclear: estratégias terapêuticas.** Dissertação de Mestrado Faculdade de Odontologia de Bauru, 2008. 183p.

CRAES, E.R.; WATSON, L.R; BARANEK, G.T. Use of gesture development in profiling children's prelinguistic communication skills. *American Journal of Speech-Language Pathology*, Feb;18(1):95-108, 2009.

CRISTOBAL, R.; OGHALAI, J. S. **Hearing loss in children with very low birth weight: current review of epidemiology and pathophysiology.** *Archives of disease in childhood. Fetal and neonatal* edition, v. 93, n. 6, p. F462-F468, 2008. ISSN 1359-2998/1468-2052. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3597102/>

CRUZ, C. R.; FINGER, I. **Aquisição fonológica do português brasileiro por crianças ouvintes bilíngues bimodais e surdas usuárias de implante coclear:** Phonological acquisition of Brazilian Portuguese by bimodal bilingual hearing children and deaf children with cochlear implants. **Letras de hoje,** v. 48, n. 3, p. 389, 2013.

CRUZ, C. R. **Consciência fonológica na Língua de Sinais Brasileira (LIBRAS) em crianças e adolescentes surdos com início da aquisição da primeira língua (LBRAS) precoce ou tardio.** Tese de doutorado em linguística. Universidade Federal do Rio Grande do Sul: UFRS, Porto Alegre, 2016.

_____. **Consciência fonológica na Língua de Sinais Brasileira (Libras) em crianças e adolescentes surdos com início da aquisição da primeira língua (Libras) precoce ou tardio.** Tese de Doutorado apresentada no Programa de Pós-Graduação em Letras. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016. 207f.

CRUZ, R.C.; KOZAK, L.V. PIZZIO, A.L.; QUADROS, R.M.; DEBORAH, D.C. Phonological Memory and Phonological Acquisition in Bimodal Bilingual Children. **Conference Paper.** January, 2014.

CRUZ, C.R.; PIZZIO, A.L.; QUADROS, R.M. Avaliação da discriminação fonêmica do português brasileiro e da Língua de Sinais Brasileira em crianças ouvintes bilíngues bimodais e em crianças surdas usuárias de implante coclear. **Revista da ABRALIN**, v.14, n.1, p.407-430, jan/jun, 2015.

DALL'ASTRA, P. V. A importância da língua de sinais para o desenvolvimento da pessoa surda: a noção de inclusão associada ao sentimento de pertencimento no espaço escolar. **Rev. Educ. Especial.** N.28, 2015.

DELGADO, I.C **Uma análise estilística da Língua Brasileira de Sinais: variações de seu uso no processo interativo.** Tese de Doutorado em Linguística. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2012.

DIONÍSIO, A. P. Gêneros Textuais e Multimodalidade. IN: KARWOSKI, A. M.; GAYDECZKA, B.; BRITO, K. S. (Org.). **Gêneros textuais: reflexões e ensino.** São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

DIONÍSIO, A. P. Multimodalidade discursiva na atividade oral e escrita (atividades). In: MARCUSCHI, L. A.; DIONÍSIO, A. P. (Org.). **Fala e Escrita.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

DOWELL, R. C.; COWAN, R. S. C. Evaluation of benefit: infants and children. In: CLARK, G. M.; COWAN, R. S. C.; DOWELL, R. C. **Cochlear implantation for infants and children.** San Diego: Singular Publishing Group, 1997.

DUARTE, Janaína Luciane; BRAZOROTTO, Joseli Soares. Análise das estratégias utilizadas em um grupo terapêutico pedagógico para auxiliar o desenvolvimento da linguagem escrita em crianças com deficiência auditiva. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 15, n. 3, p. 471-484, Dec, 2009

DUBOIS, J. **Dicionário de Linguística.** São Paulo: Cultrix, 1973.

FARIA, E.M. B. Aquisição e desenvolvimento da língua oral: um olhar sobre a transição entre gêneros. IN: CAVALCANTE, M. C. B.; FARIA, E. M. B.; LEITÃO, M. M. **Aquisição da linguagem e processamento linguístico: perspectivas teóricas e aplicadas.** João Pessoa: Editora da UFPB, 2011.

FARIA, E.M. B. PEDROSA, J.L.R. ; AFONSO, M.A.V.; SILVEIRA, M.C.A.A.A.; CAVALCANTE, M.C.B.; FERNANDES, T.A. **Leitura e produção de textos escritos: iniciando: 1º ano : caderno 2/** João Pessoa: Editora do CCTA, 2017.

FEDOSSE, E. **Da relação linguagem e praxia:** estudo neurolinguístico de um caso de afasia.

Dissertação de Mestrado. Instituto de Estudos da Linguagem da Unicamp, Campinas, 2000.

FERREIRO, E; TEBEROSKY, A. **A psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre. Artes: Médicas, 1985.

FERREIRO, D. R. Aspectos fisiológicos e físicos da orelha como emissora de sons. Dissertação de Mestrado apresentada no programa de pós-graduação da Faculdade de Ciências Médicas- Universidade Estadual de Campinas, 2006.

FERREIRA-BRITO, L.; SANTOS, D.V. A importância das línguas de sinais para o desenvolvimento da escrita pelos surdos. IN: CICCONE, M.M.C. **Comunicação Total: introdução, estratégia, a pessoa surda**. 2. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1996. p. 152-69.

FERNANDES, E. **Surdez e bilingüismo**. Porto Alegre: Mediação, 2005.

FONTE, R. F. L. da. **O funcionamento da atenção conjunta na interação mãe- criança cega**. 2011. 317 f. Tese (Doutorado em Linguística) Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2011.

FORTUNATO, Carla Aparecida de Urzedo; BEVILACQUA, Maria Cecília; COSTA, Maria da Piedade Resende da. Análise comparativa da linguagem oral de crianças ouvintes e surdas usuárias de implante coclear. **Rev. CEFAC**, São Paulo , v. 11, n. 4, p. 662-672, Dec, 2009

FRANÇA, M. P. e colaboradores. **Aquisição da linguagem oral: relação e risco para a linguagem escrita**. São Paulo: Arquivos de neuropsiquiatria, 2004.

FREITAS, G. Consciência fonológica: rimas e aliterações no português brasileiro. **Letras hoje**, Porto Alegre, v.38, n.2, p.155-170, 2003.

GALHANO-RODRIGUES, I. ; VALE. R. **Entre o silêncio dos gestos e os sons da fala. A comunicação multimodal de um jovem com implante coclear**. Faculdade de Letras, Universidade do Porto. Porto, 2012.

GATHERCOLE,S. BADDELEY,A. **Working memory and language**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum,1993.

GEERS A.E. **Speech, language, and reading skills after early cochlear implantation**. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2004.

GNERRE, M. **Linguagem, escrita e poder**. São Paulo: Martins Fontes; 1994.

GESSER, Audrei. **Libras? Que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo – SP: Parábola Editorial, 2009.

GESUELI, Z. M. Línguas de Sinais e Aquisição da escrita. IN: SILVA, I. R.; KAUCHAKJE, S.; GESUELI, Z. M. (Orgs.). **Cidadania, surdez e linguagem**. São Paulo: Plexus, 2003.p. 147-159.

GESUELI, Z. M; MOURA, L. Letramento e surdez: a visualização das palavras. **Revista Educação Temática Digital**. v.7, n.2, pp.110-122, jun, 2006.

GILLEY P, SHARMA A, DORMAN M. Cortical reorganization in children with cochlear implants. *Brain research*, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.brainres.2008.08.026>

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. IN: **Revista de administração de empresas**. v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

GOLDIN-MEADOW, S. From gesture to Word. IN: BAVIN, L. (Ed). **The Cambridge handbook of child language**. University of Cambridge Press, 2009.

GOLDIN-MEADOW, S. **Hearing gesture: how our hands help us think**. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press, 2005.

GOMES, Luiz Fernando. Vídeos didáticos: uma proposta de critérios para análise. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v, 89, n. 223, p. 477-492, set./dez., 2008. Disponível em: <<<http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/article/view/688/666>>>. Acesso em: 7 agosto 2018.

GOSWAMI, U.; BRYANT, P. **Phonological Skills and Learning to Read**. Hove: Lawrence Erlbaum, 1990.

GUNDERSON, E. A. e colaboradores. O gesto como uma janela para o conhecimento numérico das crianças. **ELSEVIER**, v. 144, p. 14-28, 2015.

GUIJO, Laura Mochiatti; DELGADO-PINHEIRO, Eliane Maria Carrit. Caracterização da interação comunicativa entre pais de crianças e adolescentes deficientes auditivos que utilizam comunicação oral. **Rev. CEFAC**, São Paulo , v. 18, n. 5, p. 1060-1068, Oct., 2016

GUTIÉRREZ, A. B. D.; SÁNCHEZ, I. P.; BOZALONGO, J. S. Repercusión del Implante Coclear en el Aprendizaje de la Lectura de los Alumnos Sordos: Resultados Preliminares. **Enseñanza**, v. 2, p. 93-110, 2007.

Gutiérrez, R. Auto-percepción de la eficacia en la escritura de alumnos sordos y oyentes de Educación Primaria y Secundaria. **Electronic Journal of Research in Educational Psychology**. v.9, n. 3, p. 1353-1376, 2011.

HAASE, V. **Consciência fonológica e neuromaturação**. Dissertação (Mestrado em letras)-Instituto de Letras e Artes, PUCRS, Porto Alegre, 1990.

HENKIM, Y, *et al*; Changer over time in electrical stimulation levels and electrode impedance values in children using the Nucleus 24 M cochlear implant. IN: **J Pediatric Otorhinolaryngol**, v.67.n,8, august, 2003.

HYPPOLITO, M.,A, BENTO, R.F. Rumos do Implante Coclear bilateral no Brasil. **Braz J Otorhinolaryngol**. 2012.

HOLLER, T.; CAMPISI, P.; ALLEGRO, Chadha NK., et al. Abnormal voicing in children using cochlear implants. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg**. v.136, 2010.

IVERSON, J.M.; LONGOBARDI, E.; CASELLI, C. Relationship between gestures and words in children with Down's syndrome and typically developing children in the early stages of communicative development. **International Journal of Language and Communication Disorders**, v. 38, n. 2, p. 179–197, 2003.

KARNOPP, L.; S, R. M. de. **A criança de 0 a 6 anos e a Educação Infantil: um retrato multifacetado**. Edulbra. Canoas. 2001.

KARNOPP, L. B. **Aquisição fonológica na Língua Brasileira de Sinais: Estudo longitudinal de uma criança surda**. Tese de Doutorado. PUCRS. Porto Alegre. 1999.

KARNOPP, L. B.; PEREIRA, M. C. da C. Concepções de leitura e escrita e educação de surdos. In: Ana Cláudia Lodi (Org.). **Leitura e escrita no contexto da diversidade**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2004. p.33-38.

KARNOPP, L. B; PEREIRA, M. C. C. Concepções de leitura e de escrita na educação de surdos. In: LODI, A. C. B.; MÉLO, A. D. B.; FERNANDES, E. (Orgs) **Letramento, Bilinguismo e educação de surdos**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2012. p. 125-134.

KENDON, A. Language and gesture: unity or dualitu? IN: MCNEILL, D. **Language and gesture**. Cambrige University Press. Cambrige, Uk, 2000.

KLEIN, K.; RAPIN, I. Perda intermitente da audição de condução e desenvolvimento da linguagem. IN: BISHOP, D.; MORGFORD, K. **Desenvolvimento da linguagem em circunstâncias excepcionais**. Rio de Janeiro: Revinter, 2002. p. 123-143.

KRESS, Gunther; VAN LEEUWEN. **Reading Images: the grammar of visual design**. London and New York: Routledge, 2006.

LAMPRECHT, R. R. *et al.* **Aquisição fonológica do português**. ARMETD, Porto Alegre, 2004. p. 60-71.

LAW, J. **Identificação precoce dos distúrbios da linguagem na criança**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

LAVER, J. Unifying principles in the description of voice, posture and gesture. IN: CAVE,C.; GUAITELLA, I. **Interations et comportement multimodaux dans la communication**. Paris, L'Harmattan, 2000.

LEAL, T. F.; MORAIS, A. O aprendizado do Sistema de Escrita Alfabética: uma tarefa complexa, cujo funcionamento precisamos compreender. IN: LEAL, T.F.; ALBUQUERQUE, E.B.C.; MORAIS, A.G. **Alfabetizar letrando na EJA: fundamentos teóricos e propostas didáticas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

LEE, H. J. *et al.* **Visual speech circuits in acquired profound deafness: a possible role for latent multimodal connectivity**. Oxford University: Brain, 2007.

LEMES, J. P, GOLDFELD, M. Análise da ortografia de crianças usuárias de implante coclear. **Rev. Soc. Bras. Fonoaudio.**, 2008.

LEMOS, J.P. Análise da ortografia de crianças usuárias de implante coclear. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**. January, 2007

LILLO-MARTIN, D. **Universal grammar and American Sign Language**. London: Kluwer Academic Publishers, 1991.

LILLO-MARTIN, D. Modality Effects and Modularity in Language Acquisition: The Acquisition of American Sign Language. IN: BHATIA, T. e RITCHIE, W. (eds.). **Handbook of Language Acquisition**. San Diego: Academic Press. P. 531-567. 1999.

LIMA, I.L.B. **Interações multimodais na clínica de linguagem: a criança com Síndrome de Down**. Dissertação de Mestrado-UFPB/ CCHLA, 2016. 137f.

LYNESS, C. R. *et al.* How does visual language affect crossmodal plasticity and cochlear implant success? **Neurosci Biobehav Rev**, v. 37, n. 10, Dec., 2013. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3989033/>.

MACHADO, Paulo Cesar. **A política educacional de integração/inclusão: um olhar do egresso surdo**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.174 p.

MAYER, R. **Multimedia learning**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

MARCUSCHI, L. A. Oralidade e Letramento como práticas sociais. In MARCUSCHI, L. A e DIONISIO, A. P. (Orgs.) **Oralidade e Escrita**. Belo Horizonte, Autentica/MEC/CEEL, 2005.

MCNEILL, D. Introduction. In: McNeill, D. **Language and Gesture**. Cambridge University Press: Cambridge, UK, 1985.

MENDONÇA, O.S.; MENDONÇA, C. M. **Alfabetização: método sociolinguístico: consciência social, silábica e alfabética em Paulo Freire**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

MELO, H.M.D. **Práticas de letramento e multiletramento em sala de aula**. Congresso Nacional de Educação-III CONEDU, Editora: Realize, 2015.

MELO, Tatiana Mendes de et al . Audição e linguagem em crianças deficientes auditivas implantadas inseridas em ambiente bilíngue: um estudo de casos. **Rev. soc. bras. fonoaudiol.**, São Paulo , v. 17, n. 4, p. 476-481, Dec., 2012.

MELO, Tatiana Mendes de; LARA, Jessica Domingues. Habilidades auditivas e linguísticas iniciais em crianças usuárias de implante coclear: relato de caso. **J. Soc. Bras. Fonoaudiol.**, São Paulo , v. 24, n. 4, p. 390-394, 2012.

MENEZES, G. **A consciência fonológica na relação fala escrita em crianças com desvios fonológicos evolutivos**. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999.

MENESES, Michelle Sales de; CARDOSO, Carolina Costa; SILVA, Isabella Monteiro de Castro. Fatores que interferem no desempenho de usuários de implante coclear em testes de percepção de fala. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 65-71, Feb., 2014.

MIRANDA, A.R.M.; MATZENAUER, C. L. B. **Aquisição da fala e da escrita: relações com a fonologia.** Cadernos de Educação: a aquisição e o ensino da linguagem escrita. Cadernos de educação/Faculdade de Educação-UFPeL. Ano 19, n.35, Ed.UFPel -Pelotas, RS, 2010.

MIYAMOTO R, HOUSTON D, KIRK K, PERDEW A, SVIRSKY M. **Language development in deaf infants following cochlear implantation.** Acta Otolaryngol., 2003.

MONTEIRO, C.G.; CORDEIRO, A.A.A.; SILVA,H.J.; QUEIROGA, B.A.M.. **O desenvolvimento da linguagem da criança após o implante coclear:** uma revisão da literatura. CoDAS, 2016.

MORAIS, A. G. **Sistema de Escrita Alfa - bética.** São Paulo: Melhoramentos, 2012.

MORET, A.L.M. **Implante coclear: audição e linguagem em crianças deficientes auditivas neurossensoriais profundas pré-linguais.** Tese (Doutorado em Ciências), HRAC-USP, 2002.

MORET, A.L.M.; BEVILACQUA, M.C.; COSTA FILHO,O.A. Implante Coclear: audição e linguagem em crianças deficientes auditivas pré-linguais. **Pró-Fono Revista de Atualização Cinetífica.** V.19.n.3.Barueri Julho/ Set.,2007.

MORTATTI, M. R. L. **Os sentidos da alfabetização.** São Paulo: Ed. UNESP; CONPED, 2000.

MOUSINHO, R; SCHMID,E; PEREIRA,J; LYRA,L; MENDES,L;NÓBREGA,V. Aquisição e desenvolvimento da linguagem: dificuldades que podem surgir neste percurso. **Rev. Psicopedag.** vol.25 n.78. São Paulo, 2008.

MOURA, T.M.R. **O resultado fonoaudiológico da audição e da linguagem associa-se com a percepção do resultado dos pais e dos professores de crianças usuárias do implante coclear?** Tese de doutorado. Programa de Pós- Graduação em Ciências da Saúde, Universidade de Brasília; Brasília, 2016.

MCNEILL, D. **Language and gesture.** Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

_____. **Hand and mind: what gestures reveal about thought.** Chicago: The University of Chicago Press, 1992.

MCNEILL, D. So you think gestures are nonverbal?. Psychological Review. v. 92. P. 350-371, Jul. IN: MCNEILL, D. (ed.) **Language and Gesture.** Cambridge University Press, Cambridge, UK, 1985.

NASCIMENTO, Gicélia Barreto; KESSLER, Themis Maria. Efeitos de oficinas de contar histórias com livros infantis realizadas com familiares de crianças surdas. **Rev. CEFAC,** São Paulo , v. 17, n. 4, p. 1103-1114, Aug., 2015.

NEWPORT, E. L.; MEIER, R. **The Acquisition of American Sign Language.** In: SLOBIN, D. I. (ed.). The crosslinguistic study of Language Acquisition, vol. 1. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. p. 881-938, 1985.

NICOLAU, Liliane Ribeiro; YAMADA, Midori Otake; BEVILACQUA, Maria Cecília. O implante coclear sob a ótica da criança. **Temas sobre Desenvolvimento**. São Paulo, v. 14, n. 80/81, p. 61-67, 2005.

NORRIS, S. Multiparty interaction: a multimodal perspective on relevance. IN: **Discourse Studies**, vol. 8, n. 3, p. 401-421. Londres: SAGE, 2006.

NOVAES, BCAC, BALIEIRO, CR. Terapia Fonoaudiológica da Criança Surda. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO. **Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Roca; 2004. pp. 732-39.

OLIVEIRA, J.A.A. Implante coclear. **Medicina**. 2005.p. 262-72.

OLIVEIRA, A.M.; CARDOSO, A.C.V.; CAPELLINI, S.A. Desempenho de escolares com distúrbio de aprendizagem e dislexia em testes de processamento auditivo. **Rev CEFAC**. 2011.

O'NEILL C, O'DONOHGUE GM, ARCHBOLD SM, NIKOLOPOULOS TP, SACH T. Variations in gains in auditory performance from pediatric cochlear implantation. **Otol Neurotol**. 2002.

PADOVANI, C. M. C. A.; TEIXEIRA, E. R. Do balbucio à fala: reflexões sobre a importância das atividades linguísticas iniciais e o desenvolvimento da linguagem oral em crianças com deficiência auditiva. **R. Dist. Comun.**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 45-54, abr., 2005.

PEIXOTO, Conceição e colaboradores. Implante coclear – Estarão as suas complicações associadas a alterações da percepção da fala? IN: **Cadernos Otorrinolaringologia. CLÍNICA, INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO**. Coimbra, 2012.

PETITTO, L. A.; MARENTETTE, P. Babbling in the manual mode: Evidence for the ontogeny of language. Vol. 251. **Reprinted from: Science**. p. 1483-1496., 1991.

PINHEIRO, Ana Beatriz Sacomano Montassier et al . Avaliação das habilidades escolares de crianças com implante coclear. **Rev. CEFAC**. São Paulo, v. 14, n. 5, p. 826-835, Oct., 2012.

PIZZIO, A. L. **A variabilidade da ordem das palavras na aquisição da língua de sinais brasileira**: construção com tópico e foco. Dissertação (Mestrado em Linguística). Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

PREISLER G, TVINTSGTDE A.L, AHLSTROM M. **Interviews with deaf children about their experiences using cochlear implants**. Am Ann Deaf., 2005.

PREISLER, G., Tvingstedt, A. L. & Ahlstrom, M. A psychosocial follow-up study of deaf preschool children using cochlear implants. **Child: Care, Health and Development**, v.28, 2000.p. 403-418.

QUADROS, R. M. de. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

_____. **Estudos surdos I**. Petrópolis, RJ. Arara Azul, 2006.

QUADROS, Ronice Müller de; SCHMIEDT, Magali L. P. Ideias para ensinar português para alunos surdos. Brasília: MEC, SEESP, 2006. 120 p.

QUEIROZ, E.F. **A escrita inicial de uma criança surda com implante coclear**. Dissertação de mestrado em Educação pela Universidade de Brasília:UNB, 2008.

QUEIROZ, Carla Aparecida de Urzedo Fortunato; BEVILACQUA, Maria Cecília; COSTA, Maria da Piedade Resende da. Estudo longitudinal da compreensão verbal de crianças usuárias de implante coclear. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 210-215, Apr. 2010

ROJO,R. **Alfabetização e letramento**: perspectivas linguísticas. Campinas, SP. Mercado das Letras, 2003.

RUEDA,M. **La lectura**: adquisicion,dificultades e intervención.Salamanca: Amarú,1995.

SACH, T. H.; WHYNES, D. K. Paediatric cochlear implantation: the views of parents. **International Journal of Audiology**, v. 44, n. 7, p. 400-407, Jul., 2005. Disponível em: <Go to ISI>://WOS:000231368000003 >.

SAMPAIO, A. L.; ARAUJO, M. F.; OLIVEIRA, C. A. New criteria of indication and selection of patients to cochlear implant. **Int J Otolaryngol**, v. 2011, 2011. p. 573-968,

SANTANA,A.P. O processo de aquisição da linguagem: estudo comparativo de duas crianças usuárias de implante coclear. **Distúrbios da Comunicação**. São Paulo, agosto, 2005. p. 233-243.

SANTANA, A.P.,GUARINELLO, A.C,BERBERIAN,A.P.,MASSI,G. O estatuto simbólico dos gestos no contexto da surdez. **Psicologia em estudo**. Maringá, v13, n 2, , abr./jun., 2008. p. 297-306.

SANTOS, S.L.R. **Caracterização em desempenhos envolvidos na leitura e na escrita em crianças com deficiência auditiva**. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2012.

SANCHEZ,T.G.; **Quem Disse que Zumbido Não Tem Cura ?** Editora Maximums, 2000. Editora: H Máxima, 2000.

SANTANA, A.P. **Surdez e linguagem**: aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo: Plexos, 2007.

SANTOS, S.L.R. **Caracterização de desempenhos envolvidos na leitura e na escrita em crianças com deficiência auditiva**. Santos, 2012. 110 f.

SCARANELLO CA. **Reabilitação auditiva pós implante coclear**. Medicina (Ribeirão Preto), 2005. p. 273-278.

SCARPA. O lugar da holófrase nos estudos de aquisição da linguagem. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, Campinas, v. 51, n. 2, 2009. p. 187-200.

SCLIAR-CABRAL, L. **Capacidades metafonológicas e os princípios do sistema alfabético do português no Brasil**. Trabalho apresentado no IV Congresso Brasileiro de Neuropsicologia. Rio de Janeiro, 1999.

SCHERER, A.R., *et al.* **Consciência dos sons da língua**: subsídios teóricos e práticos para alfabetizadores, fonoaudiólogos e professores de língua inglesa. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

SHIELD B. **Evaluation of the social and economic costs of hearing impairment**. A report for Hear-it. Bridget Shield: AISBL, 2006.

SLEIFER P, LINDNER L.B. **Ouçá o que eu falo**: saiba mais sobre a sua audição. Porto Alegre: Corpore, 2003.

SINGLETON J, TITTLE M. Deaf Parents and Their Hearing Children. **Journal of Deaf Studies and Deaf Education**. 2000. p.221–236.

SILVA. A. C. A representação social da surdez: entre o mundo acadêmico e o cotidiano escolar. In: EULALIA FERNANDES e cols. **Surdez e Bilinguismo**. Porto Alegre. Mediação, 2005.

SLEIFER P, LINDNER L.B. **Ouçá o que eu falo**: saiba mais sobre a sua audição. Porto Alegre: Corpore, 2003.

SIQUEIRA, A. B. **O Gênero História em quadrinhos na escrita do surdo**. Dissertação (Mestrado em Linguística). João Pessoa. Universidade Federal da Paraíba, 2008.

SILVA. A. C. A representação social da surdez: entre o mundo acadêmico e o cotidiano escolar. IN: EULALIA FERNANDES e cols. **Surdez e Bilinguismo**. Porto Alegre. Mediação, 2005.

SOARES, M. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**. Jan/Fev/Mar/Abr, n. 25, 2004.

SOARES, M. **Letramento-um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

SOARES SILVA, P. M. **Gestos e Produções vocais**: a fluência multimodal em Aquisição da Linguagem. Dissertação (Mestrado em Linguística). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014. 94f.

SOARES SILVA, P. M. **Multimodalidade em cenas de atenção conjunta: contribuições para o processo de aquisição da linguagem de uma criança surda**. Tese (Doutorado em Linguística). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018. 180f.

SOBREIRA, Ana Carolina de Oliveira et al . Desenvolvimento de fala e linguagem na deficiência auditiva: relato de dois casos. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 17, n. 1, , Feb., 2015. p. 308-317.

SOUSA, A. F. e colaboradores. **Word aquisiton in children with cochlear implants.**: Rev. CEFAC. 16: 1504-1511 p. Set-Out., 2014.

SOUSA, A. F. S. e colaboradores. Aquisição de vocábulos em crianças usuárias de implante coclear. **CEFAC**, São Paulo, v. 16, n. 5, set-out, 2014. p. 1504 – 1511.

SOUZA, L.B.R. **Implante Coclear (re) habilitação da voz e da fala**. Rio de Janeiro: Revinter, 2012.

SOBOTTA, Johannes [et al.]. **Sobotta atlas de anatomia humana**. 23. ed. 3 v. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

STUCHI, R. F.; NASCIMENTO, L. T.; BEVILACQUA, M. C.; BRITO NETO, R. V. Linguagem oral de crianças com cinco anos de uso do implante coclear. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri (SP), v. 19, n. 2, p. 167-176, abr.-jun., 2007.

STUMPF, Mariane Rossi. Mudanças estruturais para uma inclusão ética. IN: QUADROS, Ronice. **Estudos Surdos III**. Petrópolis: Arara Azul, 2008. p. 14 - 29.

TANAMATI, L.F., BEVILACQUA, M.C, COSTA, O.A. Cochlear implant in postlingual children: functional results 10 year after the surgery. **Braz J Otorhinolaryngol.**, 2012.

TEIXEIRA, C.F.; GRIZ, S.M.S. Sistema auditivo central. IN: BEVILACQUA, M.C.(org). **Tratado de audiologia**. São Paulo: Santos, 2011. p.17-28.

TEFILI,D. et. al. **Implantes colceares**: aspectos tecnológicos e papel socioeconômico. Engenharia Biomédica, v.29, n. 4, 2013. p.414-433.

TOMASELLO, M., & Todd, J. (1983). **Joint attention and lexical acquisition style**. First Language, 4, 197-212.

TOMASELLO, M. **Joint attention as social cognition**. In C. Moore & P. J. Dunham (Eds.), Joint attention: Its origins and role in development (pp. 103-130). Hillsdale, N J: Lawrence Erlbaum Associates, 1995.

_____. **The human adaptation for culture**. Annual Reviews Anthropology, 28, 509-529, 1999.

_____. **Primate cognition**: introduction to the issue. Cognitive Science, 24(3), 351-361, 2000.

_____. **Origens culturais do conhecimento humano**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

TOOHEY Erin. Honors Scholar Theses. University of Connecticut; Storrs. **Phonological development in hearing children of deaf parents**. 2010. 40 fls.

TREIMAN,R.; ZUKOWSKIA. Children's sensitivity to syllables, onsets, rimes, and phonemes. **J Exp Child Psychol**, 1996. p.193-21.

TRENCH, M.C.B.; BALIEIRO,C.R. A escrita e prática fonoaudiológica com crianças surdas/ deficientes auditivas. **Distúrbios da Comunicação**. São Paulo, agosto, 2004.p. 175-180.

VAN LEEUWEN, T. Ten reasons why linguistics should pay attention to visual communication. In: LEVINE, P. SOLLOMN, R.. **Discourse E Technology: Multimodal Discourse analysis**. Georgetown: Georgetown University Press, 2004.

VERDU, A.C.M.A. **Funções simbólicas em pessoas submetidas ao implante coclear: uma análise experimental do ouvir**. Tese de Doutorado, São Carlos: UFSCAR; 2004. 214p.

VEZALI, P. O corpo: considerações acerca da relação entre fala e gesto. In: **ILINX Revista do LUME**, v. 2, n. 1, 2012.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Bookman editora, 2015.

VYGOTSKY, L. S. (1984). **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1978.

YAMADA, M. O.; BEVILACQUA, M. C. **O papel do psicólogo no programa de implante coclear do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais**. Campinas: Estud. psicol. 22, 2005.

YOUNG, C. A.; KILLEN, H. D. Receptive and expressive language skills of children with five years of experience using a cochlear implant. Ann. **Otol. Laryngol.**, St. Louis, v. 9, n. 111, p. 802-810, sep., 2002.

ANEXOS

ANEXO A – PARECER COMITÊ DE ÉTICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a)

A pesquisa intitulada *O Letramento Multimodal De Uma Criança Com Implante Coclear* tem como objetivo analisar a apropriação do *Sistema Escrito Alfabético* (SEA) numa perspectiva da linguagem enquanto instância multimodal. O estudo está sendo desenvolvido pela pesquisadora: Thereza Sophia Jácome Pires aluna da Pós Graduação em Linguística da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Profa. Marianne Carvalho Bezerra Cavalcante.

O estudo tem a premissa de que a linguagem compreendida como uma instância multimodal favorecerá não apenas a aquisição de uma língua pela criança com implante coclear, mas também comporá o processo de letramento, possibilitando que estes sujeitos tenham acesso a significação, permitindo experiências com a escrita.

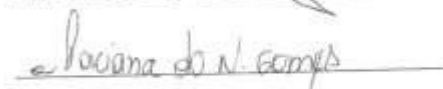
Solicitamos a sua colaboração para participar do processo de intervenção fonoaudiológica que utilizará recursos multimodais durante os atendimentos terapêuticos. Nesse sentido solicitamos a autorização para gravação de áudio e vídeo, assim como a utilização dos materiais escolares (livros, cadernos, avaliações e notas), e que estes possam ser publicados preservando o anonimato da menor. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para a sua saúde. Ressaltamos que o estudo segue as recomendações do Conselho de ÉTICA CNS 2.092.421

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano.

As pesquisadoras estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

João Pessoa, 03 de agosto de 2017.



Assinatura do voluntário

Contato do pesquisador: Thereza Sophia Jácome Pires

Telefone: 83 988530008

e-mail: jacomethereza@gmail.com

Endereço: Avenida Bahia, n.900 – Bairro dos Estados, João Pessoa

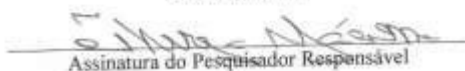
ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba

Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB

☐ (83) 3216-7791 – E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

Atenciosamente,



Assinatura do Pesquisador Responsável

ANEXO B – CARTA DE ANUÊNCIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
NÚCLEO DE ESTUDOS EM SAÚDE MENTAL, EDUCAÇÃO E PSICOMETRIA

6 Carta de Anuência

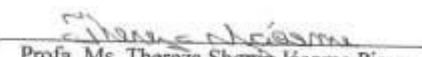
Ilmo Sr.

Solicitamos autorização institucional para realização da pesquisa intitulada: **O LETRAMENTO MULTIMODAL DE CRIANÇAS SURDAS USUÁRIAS DE IMPLANTE COCLEAR** a ser realizada no âmbito das dependências da clínica escola de psicopedagogia sob a orientação da docente Thereza Shopia Jácome Pires para o desenvolvimento de atividades de letramento multimodal em crianças com implante coclear.

Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) 196/96 que trata da Pesquisa envolvendo Seres Humanos. Salientamos ainda que tais dados serão utilizados tão somente para realização deste estudo.

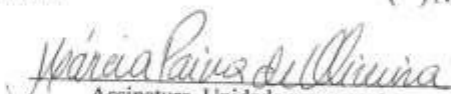
Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho desta Diretoria, agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

João Pessoa, 22 de 04 de 2017


Prof. Ms. Thereza Shopia Jácome Pires
Coordenadora do Projeto

☒ Concordamos com a solicitação

() Não concordamos com a solicitação


Assinatura Unidade proponente

ANEXO C – CERTIDÃO COMITÊ DE ÉTICA

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: O LETRAMENTO MULTIMODAL DE CRIANÇAS SURDAS USUÁRIAS DE IMPLANTE COCLEAR

Pesquisador: Thereza Sophia Jácome Pires

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 59414216.0.0000.5188

Instituição Proponente: Universidade Federal da Paraíba

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.092.421

Apresentação do Projeto:

O desenvolvimento da linguagem oral pode se concretizar nos alunos deficientes auditivos com a utilização de recursos tecnológicos, como por exemplo, o implante coclear, o qual possibilita o acesso à percepção dos sons da fala, auxiliando a criança na compreensão e expressão da linguagem oral, auxiliando assim no processo de aquisição da linguagem escrita também.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar a apropriação do sistema linguístico escrito de crianças surdas usuárias de implante coclear, sob a ótica do letramento, através de materiais multimodais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Justifica-se a realização de um estudo nesse paradigma, visto as práticas de letramento multimodais podem representar um recurso válido também na educação de sujeitos implantados em fase de aquisição da

Endereço: UNIVERSITARIO S/N

Bairro: CASTELO BRANCO

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

**UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA**



Continuação do Parecer: 2.092.421

escrita.

Os benefícios superam os riscos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O número de sujeitos da pesquisa na folha de rosto não equivale ao das informações básicas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não está especificado o universo da pesquisa e não apresenta a carta de anuência.

Detalhar a metodologia no que concerne a local/is que serão coletados os dados, apresentar o número de sujeitos e apresentar carta de anuência.

Retirar do TCLE o termo orientação para alunos.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências sinalizadas foram cumpridas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio Comitê.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_769032.pdf	07/05/2017 22:05:02		Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	01/05/2017 15:36:03	Thereza Sophia Jácome Pires	Aceito
Outros	carta_anuencia.pdf	01/05/2017 15:35:02	Thereza Sophia Jácome Pires	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DOUTORADO.doc	09/04/2017 14:59:22	Thereza Sophia Jácome Pires	Aceito
TCLE / Termos de	TCLE.docx	27/02/2017	Thereza Sophia	Aceito

Endereço: UNIVERSITÁRIO S/N

Bairro: CASTELO BRANCO

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOÃO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

**UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA**



Continuação do Parecer: 2.092.421

Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	12:11:41	Jácome Pires	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_2.pdf	03/08/2016 16:15:33	Thereza Sophia Jácome Pires	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao.pdf	03/08/2016 16:13:36	Thereza Sophia Jácome Pires	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 31 de Maio de 2017

Assinado por:

Eliane Marques Duarte de Sousa
(Coordenador)

Endereço: UNIVERSITARIO S/N

Bairro: CASTELO BRANCO

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

ANEXO D: EXAMES DETERMINANTES DE PARECER NORMAL

OTOEMISSIONES ACÚSTICAS

As Otoemissões Acústicas Transitórias estão presentes bilateralmente.

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DO TRONCO ENCEFÁLICO

Aparelho: Smart EP

Parâmetros: Bandas de frequências abrangidas pelo exame: 2.0 a 4.0 KHz.

Eletrodo ativo- vertex

Número de estímulos- 1024

Estímulo- tipo click

Referência- mastóide

Foram registrados os potenciais evocados auditivos a partir de 20 dB nHL para ambas as orelhas. Reprodutibilidade das ondas I, II, III e V na orelha direita e das ondas I, II, III, IV e V na orelha esquerda, com latências absolutas e interpicos levemente alteradas bilateralmente.

Segue em anexo os gráficos das ondas registradas e seus respectivos valores de latências absolutas e latências interpicos.

AUDIOMETRIA COMPORTAMENTAL

Na avaliação comportamental a menor apresentou respostas adequadas para sua idade a todos os estímulos sonoros apresentados em média intensidade. Exame realizado com instrumentos sonoros não calibrados, mas com espectros de frequências conhecidos (guizo, sino, chocalho, black-black, agogô).

IMITANCIOMETRIA

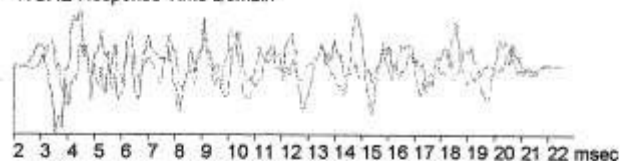
Em anexo.

CONCLUSÃO:

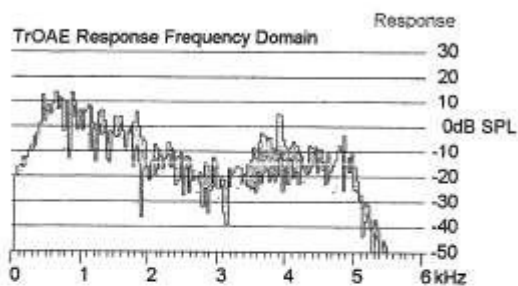
Exames sugerem audição normal em ambas as orelhas.

* As informações contidas neste resultado representam a impressão diagnóstica através da interpretação realizada pela fonoaudióloga do exame atual. Este laudo não deve ser considerado como absoluto e definitivo, já que as patologias são evolutivas e a identificação das mesmas pode se modificar de acordo com a história natural da doença ou investigação mais profunda. Além disso, a pesquisa das otoemissões acústicas e dos potenciais evocados auditivos do tronco encefálico apresentam alta especificidade e sensibilidade, embora em alguns casos estejam sujeitas a falso-positivo ou falso-negativo.

TrOAE Response Time Domain



TrOAE Response Frequency Domain



Average Meatal Resp.



ID : IHS3205-20101102

Name:

Ear : Right

File: DLRO90G.1

Recording Type: TrOAE

Intensity: 90dB SPL

Rate: 19/sec

Sweeps: 772

Artifacts: 137

Gain: 2000

Acq: Non-Linear

Amp: 30.35dB SPL = 466.28uPa (152.79/Swp)

Noise: 27.43dB SPL = 333.19uPa

Artifact Rejection Value: 0 (0%)

Cross Correlation & Response:

Over All: 0.4017

1.0KHz: 0.533 Ave: 4.22dB SPL SNR: 4.00 dB

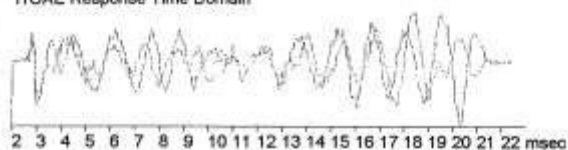
1.5KHz: 0.997 Ave: -0.82dB SPL SNR: 4.03 dB

2.0KHz: 0.995 Ave: -9.75dB SPL SNR: 7.67 dB

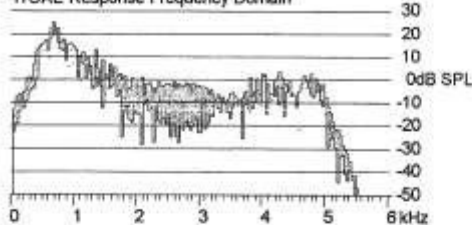
3.0KHz: 0.999 Ave: -20.19dB SPL SNR: 4.65 dB

4.0KHz: 0.996 Ave: -7.68dB SPL SNR: 11.18 dB

TrOAE Response Time Domain



TrOAE Response Frequency Domain



Average Meatal Resp.



ID : IHS3205-2009A808

Name :

Ear : Left

File: KFLO90G.2

Recording Type: TrOAE

Intensity: 90dB SPL

Rate: 19/sec

Sweeps: 182

Artifacts: 3

Gain: 2000

Acq: Non-Linear

Amp: 37.89dB SPL = 1111.09uPa (364.07/Swp)

Noise: 36.90dB SPL = 991.11uPa

Artifact Rejection Value: 0 (0%)

Cross Correlation & Response:

Over All: 0.9545

1.0KHz: 0.879 Ave: 9.40dB SPL SNR: 0.08 dB

1.5KHz: 0.997 Ave: 2.32dB SPL SNR: 4.92 dB

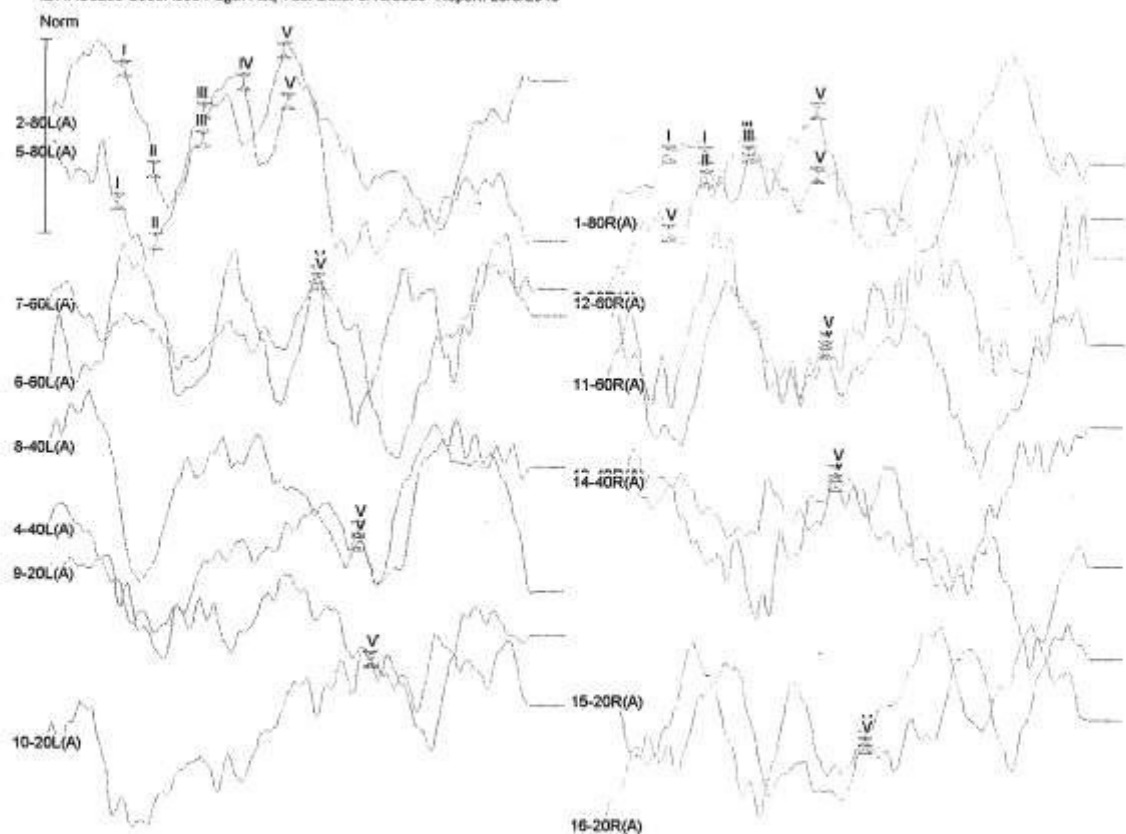
2.0KHz: 0.999 Ave: -1.95dB SPL SNR: 14.76 dB

3.0KHz: 0.999 Ave: -4.81dB SPL SNR: 13.97 dB

4.0KHz: 0.997 Ave: -4.60dB SPL SNR: 4.06 dB

CAS Produtos Medicos, LTDA

ID: IHS3205-2009A808 Page: Acq Test Date: 8/10/2009 Report: 25/3/2010

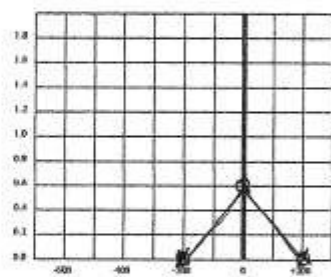


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 ms												
Num	Filename	Int	Ear	Stim	Swps/Art	Rate	Mode	PP Amp	Gain(K)	HP(Hz)	LP(Hz)	
1	NEW	80nHL	R	Click	370/135	19.3	Rare	1.20	100.0	100.0	3000.0	
2	NEW	80nHL	L	Click	218/5	19.3	Rare	1.04	100.0	100.0	3000.0	
3	NEW	80nHL	R	Click	489/37	19.3	Rare	0.63	100.0	100.0	3000.0	
4	NEW	40nHL	L	Click	455/5	19.3	Rare	0.79	100.0	100.0	3000.0	
5	NEW	80nHL	L	Click	354/3	19.3	Rare	0.64	100.0	100.0	3000.0	
6	NEW	60nHL	L	Click	115/2	19.3	Rare	0.82	100.0	100.0	3000.0	
7	NEW	60nHL	L	Click	386/1	19.3	Rare	0.92	100.0	100.0	3000.0	
8	NEW	40nHL	L	Click	607/0	19.3	Rare	0.49	100.0	100.0	3000.0	
9	NEW	20nHL	L	Click	226/0	19.3	Rare	0.85	100.0	100.0	3000.0	
10	NEW	20nHL	L	Click	233/0	19.3	Rare	0.80	100.0	100.0	3000.0	
11	NEW	60nHL	R	Click	111/0	19.3	Rare	1.45	100.0	100.0	3000.0	
12	NEW	60nHL	R	Click	229/0	19.3	Allr	0.42	100.0	100.0	3000.0	
13	NEW	40nHL	R	Click	332/1	19.3	Rare	0.48	100.0	100.0	3000.0	
14	NEW	40nHL	R	Click	246/1	19.3	Rare	0.89	100.0	100.0	3000.0	
15	NEW	20nHL	R	Click	725/10	19.3	Rare	0.57	100.0	100.0	3000.0	
16	NEW	20nHL	R	Click	459/2	19.3	Rare	0.74	100.0	100.0	3000.0	

Num	Int	Ear	Peaks: Latency(ms) Amp(uV) (AR=Amp Ratio)									
1	80	R	I:1.50	III:3.48	V:5.20	III-I:1.98	V-III:1.73	V-I:3.70				
2	80	L	I:1.80	III:3.75	V:5.75	III-I:1.95	V-III:2.00	V-I:3.95				
3	80	R		III:3.50	V:5.20		V-III:1.70					
4	40	L			V:7.63							
5	80	L	I:1.65	III:3.73	V:5.83	III-I:2.08	V-III:2.10	V-I:4.18				
6	60	L			V:5.58							
7	60	L			V:5.63							
8	40	L			V:7.63							
9	20	L			V:7.98							
10	20	L			V:7.95							
11	60	R			V:5.43							
12	60	R			V:5.43							
13	40	R			V:5.70							
14	40	R			V:5.70							
15	20	R			V:6.45							
16	20	R			V:6.45							

IMITANCIOMETRIA

TIMPANOMETRIA



REFLEXO ESTAPEDIANO

FREQ. HZ	LIMAR OD	CLD	LIMAR OE	CLE
4K	-	90	-	90
2K	-	90	-	90
1K	-	90	-	90
500	-	85	-	85
250	-	85	-	85

ANEXO E: LAUDOS DE PERDA AUDITIVA

Address: _____			
Tel: _____		Fax: _____	
E-Mail: _____		No 1 _____	

PATIENT DATA			
Family Name: _____	Sex: F	ID no: _____	
First Name(s): _____	Age (months): 0	Date (DMY): _____	
Address: _____		Day of birth: _____	
, Brazil			
Title: _____		Te.: _____	
Examiner: ADM	E-Mail: _____		

ABR15

Report :

Queixa: Mãe refere ausência de linguagem oral na menor de 5 anos, e relata perceber desde os 2 anos de idade devido a diversas características que a mesma apresenta ate hoje. Não houve durante esse periodo nenhum tipo de doença com a criança segundo informações da genitora. Foram realizados diversos exames auditivos para investigação do caso.

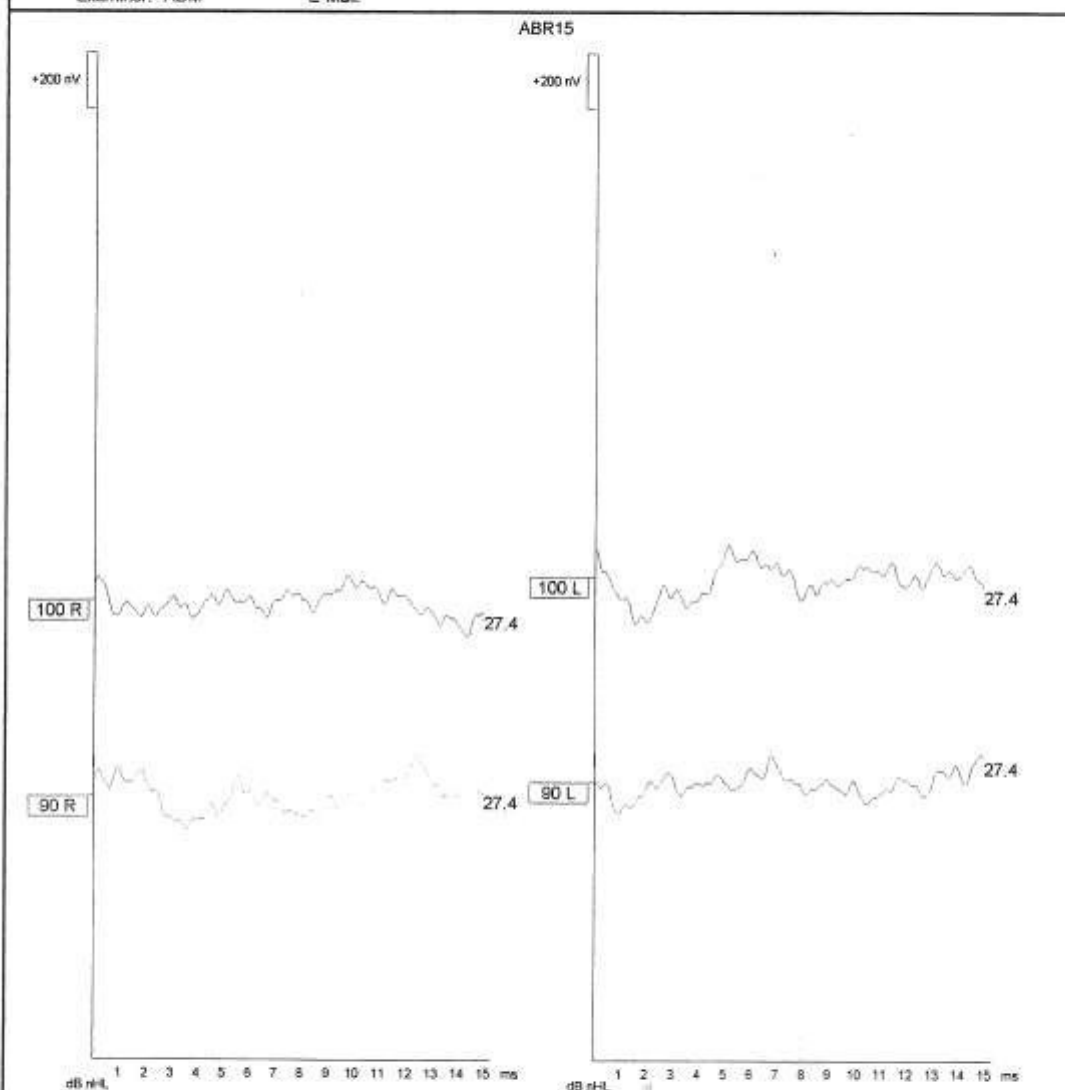
Comentários o exame foi realizado em condições técnicas ideais e favoráveis estando a menor no mais profundo sono. O estímulo utilizado foi o click, apresentando ausência de ondas a 100dBNA em ambos ouvidos.

Exame compatível com perda de audição profunda e EOA TE e DP ausentes.

Sugiro acompanhamento com Otorrinolaringologista e Fonoaudiólogo.

Address: _____		
Tel: _____	Fax: _____	No 1
E-Mail: _____		

PATIENT DATA			
Family Name	Sex: F	ID no: _____	
First Name(L): LOMES DA SILVA	Age (months): 0	Date (DMY): 02-03-2012	
Address: _____		Day of birth: 02-03-2012	
, Brazil			
Title: _____	Tel: _____		
Examiner: ADM	E-Mail: _____		



Printed at : 2/3/2012 17:09:59

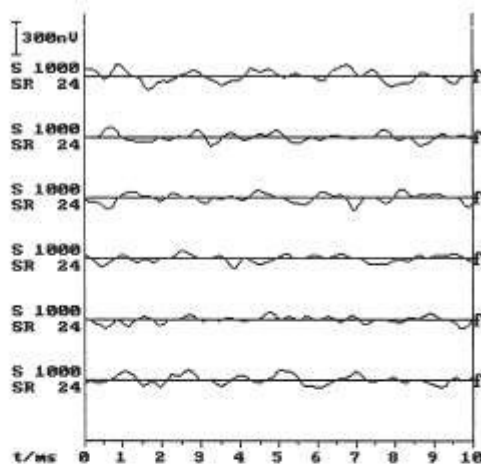
HORT MANN BERA NEURO- OTOMETRY

license number:
3002PB507E

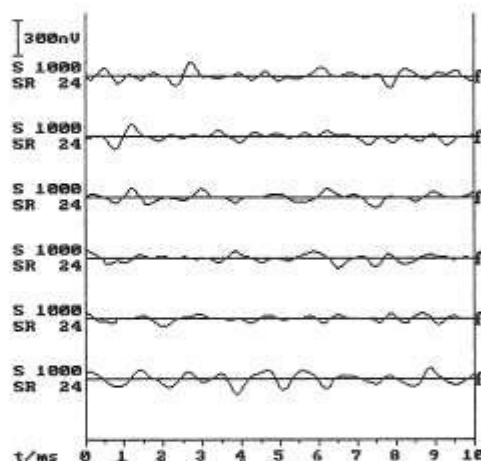
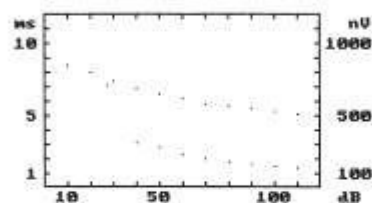
name
rem.

firstn

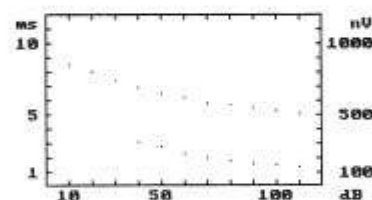
M ☒ born
date 02.03.2012



Right					
dB	I	III	V	I-V	III-V
110					
110					
100					
100					
80					
80					



Left					
dB	I	III	V	I-V	III-V
110					
110					
100					
100					
80					
80					



Comment:

Resultado=> Ausencia de ondas I, III e V a 110dBNA bilateramente. Foi utilizado estímulo tipo click nas freqs de 2 a 4kHz.

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO AUDITIVA (PEATE)

O paciente para o Setor de
compareceu para o Setor de
Reabilitação Auditiva para realizar o PEATE (Potencial Evocado Auditivo de Tronco
Encefálico). Não foi possível imprimir o exame supracitado devido a problemas
técnicos com a impressora.

Resultado do exame=> Ausência da onda V a 110dBNA bilateral de 2
a 4Khz. Utilizado estímulo tipo click
Encontro-me a disposição para maiores esclarecimentos.

João Pessoa, 13 de Outubro de 2011

Atenciosamente,

Avaliação Auditiva

Emitido em: 27/10/2011 às 11:01 Página 1 de 1

000000000161220010 Idade 3 anos 10 meses

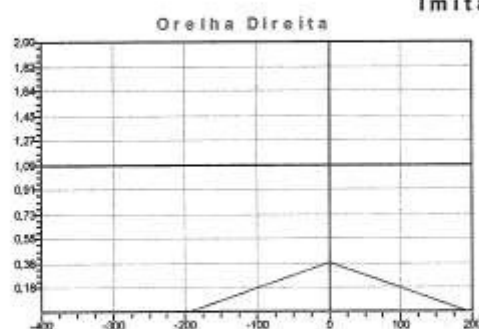
Data do Exame: 27/10/2011

Tipo Audiometria: Assistencial

Motivo da Aud: AUDIOMETRIA

Audiometro Utilizado - Model **DANPLEX-DA 74**
 Nro. Série **DANPLEX - DA 74**
 Última Aferição: 07/04/2011 Tempo de Aferição: 12 Meses
 Última Calibração: 07/04/2011 Tempo de Calibração: 12 Meses

Imitanciometro Utilizado - Model **DANPLEX. TYMP 8**
 Nro. Série **INTERACOUSTICS**
 Última Aferição: Tempo de Aferição: 12 Meses
 Última Calibração: Tempo de Calibração: 12 Meses



Reflexo Estapediano

KHz
0.5
1
2
4

Aferência OD

Ipsi	lim	con	dif
NDG	95	AUS	AUS
AUS	85	AUS	AUS
AUS	95	AUS	AUS
NDG	105	AUS	AUS

Aferência OE

Ipsi	lim	con	dif
NDG	100	AUS	AUS
AUS	NDG	AUS	AUS
AUS	NDG	AUS	AUS
AUS	NDG	AUS	AUS

Comentário Fonoaudiológico

- Limiares auditivos obtidos com A.A.S.I.:

OD: Perda auditiva severa a profunda.

OE: Perda auditiva profunda.

- Timpanogramas do tipo "A" para ambas as orelhas, com ausência de reflexos estapedianos.

João Pessoa, 17 de outubro de 2011.

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL

A paciente

foi encaminhada para o Setor de Reabilitação Auditiva para realizar Audiometria Comportamental.

A avaliação foi realizada com sons instrumentais nas intensidades: fraca, média e forte, e os Sons de Ling a 20cm do pavilhão auricular bilateralmente.

A criança apresentou reação aos estímulos sonoros: tambor, agogô grande nas frequências de 3 a 8KHz, batida de palma, batida de porta de mão fechada, batida de porta de mão aberta em fraca intensidade; agogô grande nas frequências de 0,6 a 0,8Hz em média intensidade. Não reagiu aos sons de Ling.

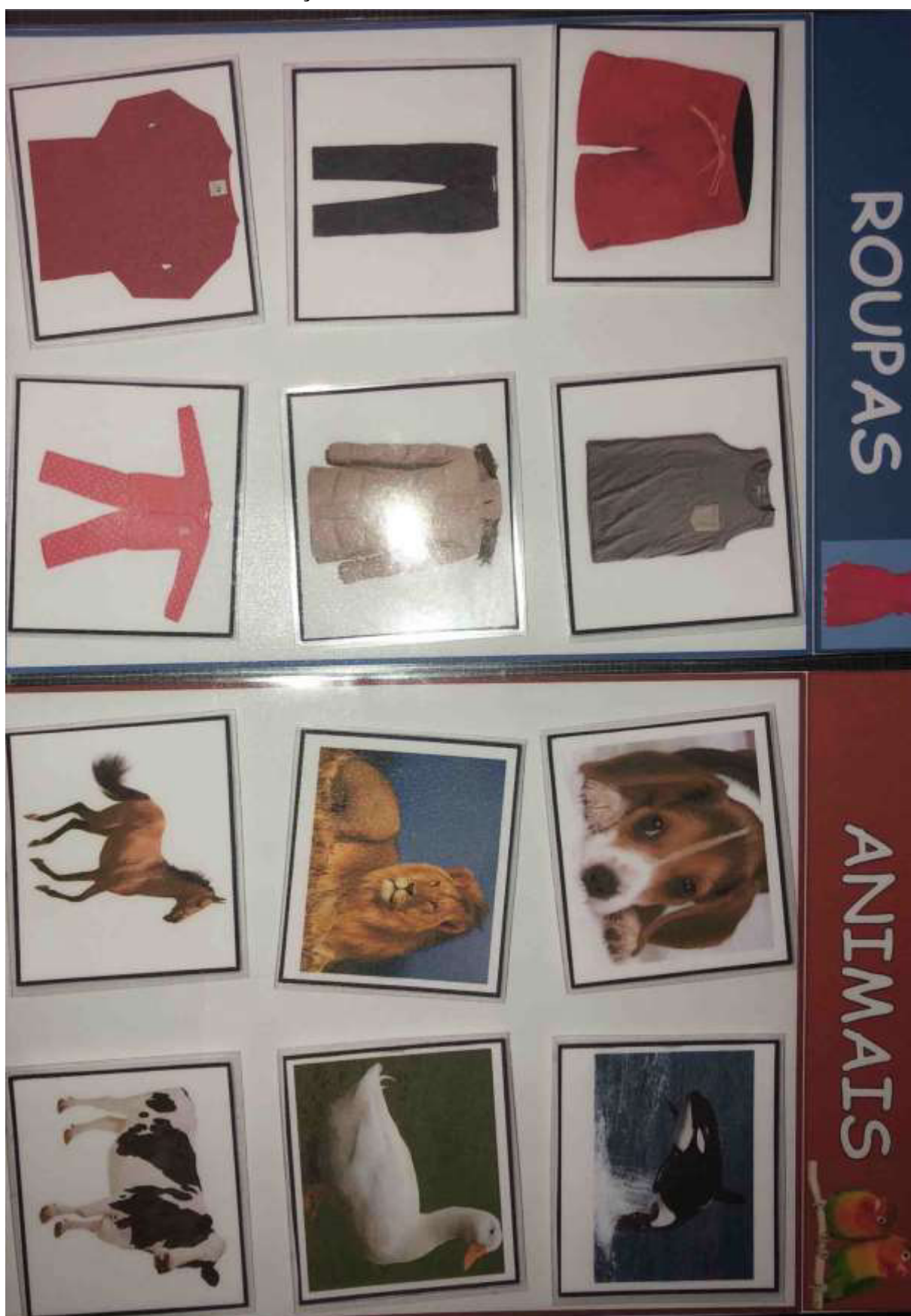
Mediante aos resultados apresentados, sugestivo de perda auditiva de grau moderado a severo, de configuração descendente.

Encontro-me a disposição para maiores esclarecimentos.

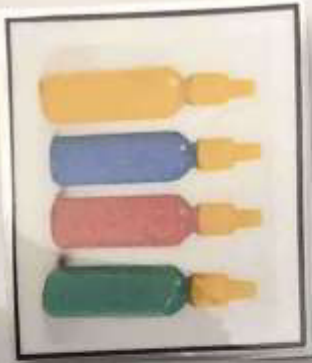
Atenciosamente,

APÊNDICES

APÊNDICE A – CONSTRUÇÃO BASEADA LISTA DE SWADESH



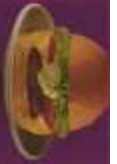
MATERIAL ESCOLAR



TRANSPORTE



COMIDA



APÊNDICE B – PRIMEIRA AVALIAÇÃO ESCRITA

Avaliação Escrita K.N

9/08/24

uva

banana

lasanja

casa

pizza

leão

água

axi → abacaxi

rica → filipe

ao → surong

moto

avião

gato

bola

pato

sapo

boneca

chocolate

Com Lorena

Santa de Saldanha

APÊNDICE C – ATIVIDADES REALIZADAS DOS CADERNOS DO PNAIC

1. EM QUANTAS PARTES PODEMOS DIVIDIR ESSAS PALAVRAS? ESCREVA O NÚMERO DE PARTES NO QUADRADO:

VOCÊ PERCEBEU QUE AS PALAVRAS SÃO FORMADAS POR PEDAÇOS? ESSES PEDAÇOS SÃO CHAMADOS SÍLABAS.

2. CONTE AS SÍLABAS DAS PALAVRAS ABAIXO E MARQUE UM X NA RESPOSTA CERTA:

AMARELINHA	4	~~5~~
BOLA	~~2~~	3
PETECA	~~3~~	4
TREM	2	~~1~~
FUTEBOL	2	~~3~~

3. OBSERVE QUE OS PEDACINHOS DAS PALAVRAS ESTÃO PINTADOS DE CORES DIFERENTES. CADA PEDAÇO É UMA SÍLABA. SEPRE AS SÍLABAS COM UM TRAÇO. O EXEMPLO VAI AJUDAR.

BOLA **BO - LA**

FUTEBOL fu - te - bol

QUEIMADA que - ma - da

PETECA pe - te - ca

PIPA pi - pa

4. NAS PALAVRAS A SEGUIR, HÁ NOMES DE BRINCADEIRAS. CONTE QUANTAS VEZES VOCÊ MOVIMENTA A BOCA PARA FALAR CADA PALAVRA E MARQUE UM X NA RESPOSTA CERTA:

BAMBOLÊ	1()	2()	3(X)	4()	5()
FORÇA	1()	2(X)	3()	4()	5()
MÍMICA	1()	2()	3(X)	4()	5()
BONECA	1()	2()	3(X)	4()	5()
ESCONDE	1()	2()	3(X)	4()	5()

QUEIMADA 1() 2() 3(X) 4() 5()

MARIONETE 1() 2() 3() 4() 5(X)

OBSERVE, MAIS UMA VEZ, ESSAS PALAVRAS:

RATO

GATO

1. QUANTAS LETRAS ESSAS PALAVRAS POSSUEM? MARQUE UM X NA RESPOSTA CERTA:

1() 2() 3() 4(X)

2. HÁ ALGUMA DIFERENÇA NAS LETRAS DAS PALAVRAS?

SIM (X) NÃO ()

3. MARQUE UM X NA AFIRMATIVA QUE EXPLICA A DIFERENÇA ENTRE AS PALAVRAS:

A DIFERENÇA ESTÁ NA PRIMEIRA LETRA. (X)

A DIFERENÇA ESTÁ NA ÚLTIMA LETRA. ()

4. QUANDO MUDA A LETRA, MUDA TAMBÉM O SENTIDO DA PALAVRA?

SIM (X) NÃO ()

VEJA A PALAVRA.

RATO
RA TO

1. FORME PALAVRAS ACRESCENTANDO A SÍLABA RA:

		
<u>ra</u> LADOR	SAFI <u>ra</u>	A <u>ra</u> RA

2. ESCREVA O NOME QUE REPRESENTA CADA IMAGEM:



ralador



pedra



ave

3. FORME PALAVRAS ACRESCENTANDO A SÍLABA TO:

<u>to</u> MATE	GA <u>to</u>	MO <u>to</u> CICLETA

4. ESCREVA O NOME QUE REPRESENTA CADA IMAGEM:



tomate



gato



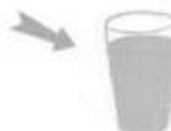
motocicleta

5. TROQUE A VOGAL DE UMA SÍLABA E FORME NOVAS PALAVRAS:



CAPA

C O PO



MATA

MOT O





FACA

F O CA

VILA

V E LA

6. TROQUE A CONSOANTE DE UMA DAS SÍLABAS E FORME NOVAS PALAVRAS:



CAPA

M APA

PATO

G ATO



MICO

B ICO



BOCA

BO LA



PARA PENSAR:
TROCANDO LETRAS
NA SÍLABA, FORMAMOS
NOVAS PALAVRAS

• Rosine Nayanda Gomes de Sousa

1. SERÁ QUE VOCÊ É CAPAZ DE DESCOBRIR UMA PALAVRA DENTRO DE OUTRA? SE ACHAR, LIGUE-AS:



1. SEPRE E CONTE AS SÍLABAS DAS PALAVRAS QUE AJUDARAM VOCÊ A ACHAR O TESOURO:

PALAVRAS	SEPARAÇÃO DE SÍLABAS	NÚMERO DE SÍLABAS
TORTA	tor-ta	2
FLORES	flo-res	2
VERDES	ver-des	2
ALTO	al-to	2
PEDRA	pe-dra	2
BAÚ	ba-ú	2
AVENIDA	a-ve-ni-da	4
ÁRVORE	ár-vo-re	3

2. CONTE AS VOGAIS DAS PALAVRAS E CONTE O NÚMERO DE SÍLABAS:

PALAVRAS	NÚMERO DE VOGAIS	NÚMERO DE SÍLABAS
TORTA	2	2
FLORES	2	2

PALAVRAS	NÚMERO DE VOGAIS	NÚMERO DE SÍLABAS
VERDE	2	2
FLORESTA	3	3
ALTO	2	2
PEDRA	2	2
AVENIDA	4	4

3. O NÚMERO DE VOGAIS É IGUAL AO NÚMERO DE SÍLABAS NAS PALAVRAS?

(x) SIM () NÃO

4. ORGANIZE AS PALAVRAS DE UM MODO DIFERENTE. COLOQUE AS LETRAS NA PRIMEIRA COLUNA E AS SÍLABAS NA SEGUNDA:



F	L	O	R	E	S
flo			res		



P	Ø	R	C	Ø	D
---	---	---	---	---	---

por	cor
-----	-----



T	E	S	Ø	V	R	Ø
---	---	---	---	---	---	---

te	re	no
----	----	----



T	Ø	R	T	A
---	---	---	---	---

tor	ta
-----	----



A	V	E	N	i	D	A
---	---	---	---	---	---	---

a	ve	ni	da
---	----	----	----

5. A PARTIR DAS LETRAS COLOCADAS, FORME A PALAVRA QUE REPRESENTA A IMAGEM E DEPOIS SEPRE AS SÍLABAS.



P	A	M	A
---	---	---	---

M	A	P	A
---	---	---	---

ma	pa
----	----



E	V	A	N	D	A	I
---	---	---	---	---	---	---

A	V	E	N	I	D	A
---	---	---	---	---	---	---

a	va	ni	da
---	----	----	----

3ª UNIDADE



VAMOS CONHECER OUTRO GÊNERO?



VOCÊ E SUA FAMÍLIA JÁ RECEBERAM CONVITES COMO ESSES? É BOM PARTICIPAR DE FESTAS?



CONHECENDO O TEXTO

VEJA O CONVITE DE ISABELLA.



CONVERSANDO SOBRE O TEXTO

NAS QUESTÕES ABAIXO, MARQUE UM X NA RESPOSTA CERTA.

1. ESTE CONVITE É PARA UMA FESTA DE:

- | | |
|----------------|---|
| A) CASAMENTO | () |
| B) BATIZADO | () |
| C) FORMATURA | () |
| D) ANIVERSÁRIO | (☒) |

2. NO CONVITE, É POSSÍVEL VER QUANTOS ANOS A CRIANÇA VAI COMEMORAR:

- A) 123 ()
 B) 6 (☒)
 C) 14 ()
 D) 19 ()

3. A ANIVERSARIANTE SE CHAMA:

- A) ROSA ()
 B) MARIA ()
 C) ISABELLA (☒)
 D) LUZIA ()

4. O ANIVERSÁRIO DE ISABELLA VAI TER CARACTERÍSTICAS DE:

- A) FESTA DE CARNAVAL ()
 B) FESTA DE NATAL ()
 C) FESTA DE PÁSCOA ()
 D) FESTA DE SÃO JOÃO (☒)

5. QUAL A FINALIDADE DESSE CONVITE:

- A) ENSINAR ALGO ()
 B) APRESENTAR UMA IDEIA ()
 C) CONVIDAR PARA UMA FESTA (☒)
 D) DESCREVER UM FATO ()

6. VAMOS DESCOBRIR COMO CHEGAR À FESTA?

- A) COPIE O NOME DE QUEM CONVIDA: Inabelb
 B) EM QUE DIA SERÁ A FESTA? Dia 14 de julho
 C) QUAL A HORA DA FESTA? às 19h
 D) EM QUE LUGAR SERÁ A FESTA? Salão de festa

BOA FESTA!!!!!!



IDENTIFICANDO
O GÊNERO

O GÊNERO CONVITE, GERALMENTE, É DIRIGIDO PARA PESSOAS CONHECIDAS, FAMILIARES E AMIGOS. NELE ESTARÃO CONTIDAS INFORMAÇÕES (DATA, LOCAL, HORA) A RESPEITO DE UM ACONTECIMENTO, UMA FESTA OU ATÉ UMA REUNIÃO.



É SUA VEZ DE CONVIDAR PARA A SUA FESTA! COMPLETE AS INFORMAÇÕES E PINTA A SUA FESTA, ACRESCENTANDO MAIS DESENHOS A SEU CONVITE.

CONVITE

DATA: 23/12/2018

HORA: 15h

LOCAL: Rua São
viante 102

VENHA
CELEBRAR
COMIGO
O MEU ANIVERSÁRIO!

Karoline Nayanda

VAMOS CONHECER OUTRO GÊNERO?

PARA REALIZAR UMA FESTA, PRECISAMOS DE MUITAS OUTRAS COISAS ALÉM DO CONVITE. ENFEITAR A CASA, COLOCAR BOLAS, FLORES E PRAPARAR OS DOCES!!!!

VOCÊ TAMBÉM GOSTA DE DOCES? VAMOS APRENDER A FAZER UM?



CONHECENDO
O TEXTO

BRIGADEIRO



INGREDIENTES

- 1 COLHER DE SOPA DE MANTEIGA
- 2 LATAS DE LEITE CONDENSADO
- 4 COLHERES DE SOPA DE CHOCOLATE EM PÓ
- 1 XÍCARA DE CHÁ DE CHOCOLATE GRANULADO

COMO FAZER

1. NUMA PANELA JUNTE O LEITE CONDENSADO, A MANTEIGA E O CHOCOLATE EM PÓ.
2. MISTURE BEM TUDO.
3. LEVE AO FOGO BRANDO MEXENDO SEMPRE.
4. QUANDO A MASSA COMEÇAR A SE DESPRENDER DO FUNDO DA PANELA, PASSE A MASSA PARA UM PRATO UNTADO COM MANTEIGA E DEIXE ESFRIAR.
5. UNTE AS MÃOS COM MANTEIGA E ENROLE OS BRIGADEIROS, PASSANDO-OS NO GRANULADO.
6. COLOQUE EM FORMINHAS DE PAPEL.

(CYBERCOOK.COM.BR)



NAS QUESTÕES ABAIXO, MARQUE UM X NA RESPOSTA CERTA.

1. ENCONTRE O TÍTULO DO TEXTO:

- A) LEITE CONDENSADO ()
- B) BRIGADEIRO (X)
- C) INGREDIENTES ()
- D) CHOCOLATE ()

2. A FINALIDADE DESSE TEXTO É:

- A) ENSINAR A FAZER BRIGADEIRO (X)
- B) FALAR SOBRE BRIGADEIRO ()
- C) CONTAR UMA HISTÓRIA ()
- D) CONVIDAR ALGUÉM ()

3. A ESTRUTURA DO TEXTO APRESENTA QUANTAS PARTES:

- A) 1 ()
- B) 3 ()
- C) 6 ()
- D) 2 (X)

4. IDENTIFIQUE A RELAÇÃO ENTRE AS DUAS PARTES DO TEXTO:

- A) A PRIMEIRA FALA DE COMO FAZER E A SEGUNDA TAMBÉM ()
- B) A PRIMEIRA APRESENTA A LISTA DE INGREDIENTES E A SEGUNDA DIZ COMO FAZER (X)

- C) A PRIMEIRA APRESENTA UMA LISTA E A SEGUNDA TAMBÉM ()
 D) AS DUAS PARTES DO TEXTO NÃO POSSUEM RELAÇÃO ()

5. NA FRASE "UNTE AS MÃOS COM MANTEIGA", A PALAVRA UNTAR SIGNIFICA:

- A) LUBRIFICAR (×)
 B) SUJAR ()
 C) AQUECER ()
 D) LIMPAR ()

6. INICIANDO A SEGUNDA PARTE, NA EXPLICAÇÃO "NUMA PANELA, JUNTE O LEITE", A EXPRESSÃO "NUMA PANELA" DÁ IDEIA DE:

- A) TEMPO ()
 B) MODO ()
 C) LUGAR ()
 D) QUANTIDADE ()

Não conseguiu compreender!

7. NA FRASE, "LEVE AO FOGO BRANDO **MEXENDO** SEMPRE", A PALAVRA MEXENDO DÁ IDEIA DE:

- A) MODO ()
 B) TEMPO ()
 C) LUGAR ()
 D) INTENSIDADE ()

Não conseguiu compreender

8. NOS INGREDIENTES, VOCÊ ENCONTRA: 1 COLHER E 4 COLHERES. A TERMINAÇÃO ES DÁ IDEIA DE:

- A) MODO ()
 B) QUANTIDADE ()
 C) TEMPO ()
 D) LUGAR ()

Não conseguiu compreender

9. NA FRASE "UNTE AS MÃOS COM MANTEIGA E ENROLE OS BRIGADEIROS, PASSANDO-OS NO GRANULADO". PASSANDO- OS, ESSE OS, REFERE-SE A QUE PALAVRA DA FRASE:

- A) GRANULADO ()
- B) BRIGADEIROS ()
- C) MANTEIGA ()
- D) MÃOS ()



IDENTIFICANDO
O GÊNERO

A RECEITA É UM GÊNERO QUE TEM POR FINALIDADE ENSINAR A FAZER ALGO. APRESENTA DUAS PARTES BEM DEFINIDAS: INGREDIENTES E MODO DE FAZER. NA PARTE DOS INGREDIENTES, HÁ UMA LISTA DO QUE VOCÊ VAI PRECISAR; NO MODO DE FAZER, HÁ INDICAÇÕES DE COMO VOCÊ DEVE REALIZAR AS TAREFAS. NESSA PARTE, OS VERBOS GERALMENTE SÃO EMPREGADOS NO MODO IMPERATIVO, ISTO É, EM UM MODO VERBAL QUE EXPRESSA ORDEM, CONSELHO, PEDIDO. AJUDA A CONDUZIR O MODO DE FAZER. A LINGUAGEM É DIRETA, CLARA E OBJETIVA, PARA QUE O LEITOR ENTENDA COMO FAZER.



É SUA VEZ DE ESCREVER UMA RECEITA A PARTIR DE ILUSTRAÇÕES!

COMPLETE A RECEITA ESCRREVENDO O NOME DA IMAGEM QUE CORRESPONDE AO NÚMERO. BOM APETITE



PICOLÉ DE MORANGO

INGREDIENTES

- 10 UNIDADES DE 1 morango
- 2 COPOS DE 2 leite
- 4 COLHERES DE 3 açúcar

Modo de FAZER

1. BATA TUDO NO 4 liquidificador
2. COLOQUE EM FORMINHAS PARA 5 Picolé
3. LEVE AO FREEZER

1



2



3



4



5



APÊNDICE D – REAVALIAÇÃO ESCRITA

08/08/28

Escreva imagens com base lista S

uva	moto	cachorro
laranja	bicicleta	cão
maçã	avião	carro
banana	carro	vaqueiro
morango	caminhão	pato
abacaxi	ônibus	balia
melão	trem	gato
		macaco
		galinha
		galo
		sapo
		peixe
		celho
		urso

calça

roupa

casaco

saia

vestido

mia

sapato

rosto

Exerita imagens

08/08/38

Café
ruco
água
caca cda
lute

lápuz
tinta
Cda
codens
luzo
bonacha
xuxa

pizoa
macarrão
arroz
feijão
pão hot
pux
bolacha
batata
morote
bolo
picole
pipoca
chocolate
cozinha
pastel
brigadeiro

boneca

jogo
aado
pateca
bola

Imagens em livro na festa de Sábado